UC199
UC199 Japan

Manual de utilização

Instruções Originais

D441741XA

vers. 3.0

PT

(c) 2012 SILCA S.p.a. – Vittorio Veneto

Este manual foi redigido pela SILCA S.p.a.
Todos os direitos reservados. Nenhuma parte da publicação pode ser reproduzida ou difundida com qualquer meio (fotocópias, microfilmes ou outro) sem a autorização da SILCA S.p.a.

Edição: Março de 2013

Impresso em Vittorio Veneto
pela SILCA S.p.a.
Via Podgora, 20 (Z.I.)
31029 VITTORIO VENETO (TV) – Itália

O Fabricante declina toda e qualquer responsabilidade pelas possíveis imprecisões contidas neste documento e que podem ser atribuídas a gralhas ou a erros de transcrição. O Fabricante reserva-se o direito de produzir alterações nas informações sem ser obrigado a comunicá-lo previamente, desde que não influenciem na segurança. Este documento – ou parte dele – não pode ser copiado, modificado ou reproduzido sem a autorização por escrito por parte do Fabricante. Conserve cuidadosamente o manual durante todo o ciclo de vida útil do produto.

As informações foram fornecidas pelo fabricante no seu idioma original (italiano) para dar aos utilizadores as indicações necessárias para utilizar a máquina duplicadora de modo autónomo, conveniente e sem perigos.

NOTA IMPORTANTE: *em conformidade com as disposições legais em vigor relativas à propriedade industrial, informamos de que as marcas ou as denominações comerciais citadas são propriedade exclusiva dos fabricantes de fechaduras e dos utilizadores autorizados. Estas marcas ou denominações comerciais são indicadas apenas a título informativo, com o fim de reconhecer rapidamente a quais fechaduras estão destinadas as nossas chaves.*

INDICE

UTILIZAÇÃO DO MANUAL 1
ADVERTÊNCIAS GERAIS 3
1 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA 4
1.1 Características principais 5
1.2 Seguranças 6
1.3 Partes operacionais principais 7
1.4 Partes operacionais principais com “Conjunto Alimentador” opcional 8
1.5 Dados técnicos 9
1.6 Acessórios anexos 10
2 TRANSPORTE 11
2.1 Embalagem 11
2.2 Abertura da embalagem 12
2.3 Movimentação da máquina 12
3 INSTALAÇÃO E PREPARAÇÃO DA MÁQUINA 13
3.1 Verificação dos danos 13
3.2 Condições ambientais 13
3.3 Posicionamento 13
3.4 Descrição do lugar de trabalho 14
3.5 Sinais gráficos 14
4 REGULAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA 15
4.1 Teclado na máquina e função das teclas 15
4.2 Utilização do mordente Standard (L100) 16
4.3 Corte de chaves tetra (de 3 alhetas) 19
4.4 Utilização do mordente Automático - OPCIONAL 20
4.5 Utilização do Carregador - OPCIONAL 22
4.6 Aplicação do conjunto do mordente standard na máquina 23
4.7 Instalação/Remoção do conjunto alimentador - OPCIONAL 24
4.8 Troca da fresa 26
5 GUIA OPERACIONAL 27
5.1 Primeiras operações a realizar 28
5.2 [1] Cópia de original 29
5.3 [1] Cópia de original 30
5.4 [2] Cópia com Correcção 33
5.5 [2]Cópia com Correcção 35
5.6 Lista de espera de PC 38
5.6.1 DESCODIFICAÇÃO (só com programa de PC) 40
5.7 [4] Ajustes 42
5.7.1 AJUSTE DOS MORDENTES 42
5.7.1.1 Ajuste mordente standard L 100 (1 ajuste) 43
5.7.1.2 Ajuste mordente OPCIONAL automático L1 - (2 ajuste) 47
5.7.2 AJUSTE DAS FRESAS 49
5.7.3 AJUSTE DOS ADAPTADORES 49
5.8 [5] Manutenções 51
5.8.1 Teste 51
5.8.2 Zeros Máquina 56

5.8.3 Conjunto Alimentador OPCIONAL 58
5.9 [6] Opções 60
5.10 Mensagens da máquina 65
5.10.1 Mensagens de erro 65
5.10.2 Mensagens de ATENÇÃO 65
5.10.3 Mensagens de Alarme 67
6 LIMPEZA 69
7 MANUTENÇÃO 70
7.1 Procura das avarias 70
7.2 Intervenções 72
7.3 Acesso ao compartimento superior 72
7.4 Acesso ao compartimento inferior 73
7.5 Substituição da fresa 73
7.6 Substituição e esticamento da correia 74
7.7 Substituição das garras do Mordente automático - OPCIONAL 75
7.8 Controlo e substituição dos fusíveis 76
7.9 Substituição da placa electrónica 78
7.10 Substituição de teclado / visor 79
7.11 Substituição dos sensores 80
7.12 Substituição de condensador (motor) e/ou alimentador (lâmpada) 83
7.13 Substituição do motor 84
7.14 Substituição da lâmpada 85
7.15 Substituição do interruptor geral / emergência 85
7.16 Substituição da Bateria do relógio 86
7.17 Programa WIN-TRANSFER para carregar/actualizar o programa interno da máquina 87
8 ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA 88
9 ASSISTÊNCIA 89
9.1 MODALIDADES PARA SOLICITAR UMA INTERVENÇÃO 89

Anexo 1 - ESQUEMAS ELÉCTRICOS 91
Anexo 1 - DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

ATENÇÃO: neste manual todas as mensagens do software aparecem no visor em inglês.

UTILIZAÇÃO DO MANUAL

Este manual foi elaborado pelo Fabricante e constitui parte integrante da máquina.
O manual proporciona uma série de informações que o operador deve obrigatoriamente conhecer e que permitem utilizar a máquina em condições de segurança.

Manual de utilização
Este manual de utilização entregue com a máquina é indispensável para a sua utilização correcta e para as operações de manutenção que se possam tornar necessárias.
O manual deve ser conservado com cuidado durante toda a vida útil da máquina, inclusive a fase de desmontagem e eliminação. Deve ser guardado num local enxuto junto da máquina e, de qualquer forma, deve estar sempre à disposição do utilizador.

É OBRIGATÓRIO ler com atenção o manual de utilização antes de usar a máquina.

Características dos destinatários
Este manual deve ser utilizado pelo pessoal encarregado, depois de lido e aprendido o seu conteúdo.

Identificação do fabricante
UC199 está provida de uma placa de características que contém o número de série e que se encontra na parte traseira.

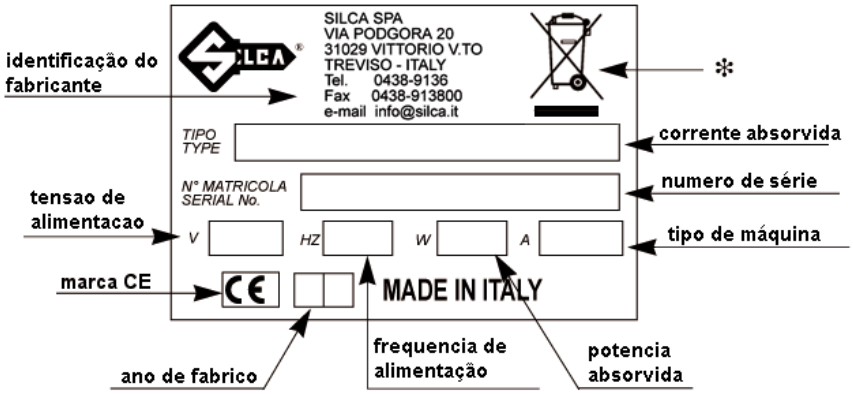


Fig. 1

(*) ver o cap. 8 ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA.

Modalidades para pedir assistência
A Silca fornece aos compradores de MATRIX um Serviço de Assistência.
Para uma segurança total do operador e da máquina, qualquer intervenção não especificada no manual deve ser realizada pelo fabricante ou nos especiais Centros de Assistência recomendados pela Silca.
Na parte final do manual estão indicados os endereços do fabricante e dos Centros de Assistência autorizados.
O talão de garantia anexo à máquina garante intervenções de reparação ou substituição gratuita de partes defeituosas nos 24 meses sucessivos à compra.*
Todas as intervenções devem ser concordadas pelo utilizador com a Silca ou com os seus Centros de Assistência.

* Danos especiais devidos a negligência ou utilização errada da máquina por parte do utilizador anulam automaticamente a garantia.

Copyright Silca 2013

TERMOS

Para os que faltarem de experiência no sector das chaves e do corte, segue uma ilustração dos termos utilizados mais frequentemente:

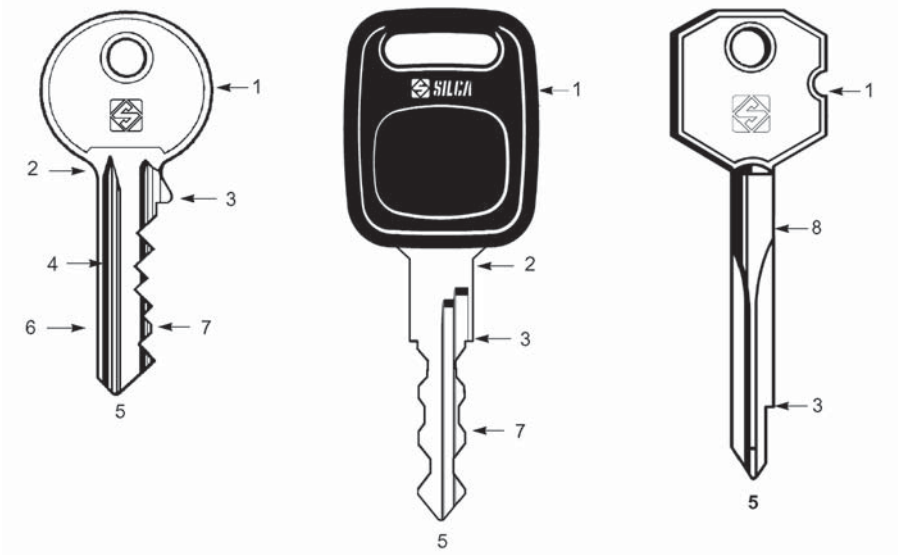


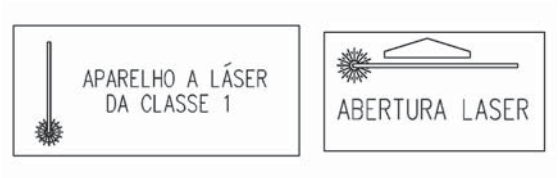
Fig. 2

1) Cabeça	3) Encosto	5) Ponta	7) Corte
2) Colo	4) Cana	6) Dorso	8) Haste

SINAIS GRÁFICOS NO MANUAL DE UTILIZAÇÃO

Prestar atenção	É obrigatório ler o manual de utilização

SINAIS GRÁFICOS NA MÁQUINA DUPLICADORA UC199

	
É obrigatório utilizar óculos de protecção contra os estilhaços	Adesivos norma Laser (cap.1.2)

Copyright Silca 2013

ADVERTÊNCIAS GERAIS

UC199 foi projectada no respeito dos princípios das Directivas Europeias (CE).
Já durante a fase de elaboração do projecto, foram adoptadas soluções que eliminam os perigos para o operador em todas as fases da utilização: transporte, ajuste, utilização e manutenção.
Os materiais utilizados para o fabrico e os componentes empregues para o funcionamento de MATRIX não são perigosos e fazem com que a máquina esteja em conformidade com as normas em vigor.
A Silca S.p.A. também experimentou e aplicou muitas soluções técnicas que permitem às máquinas duplicadoras optimizar a qualidade da chave cortada.
Para garantir esses resultados no tempo, é necessário cumprir as indicações seguintes:

- Respeitar os procedimentos descritos neste manual;
- Utilizar sempre Ferramentas de Origem Silca que são projectadas para obter o máximo rendimento de UC199 e a qualidade do corte;
- Utilizar chaves em bruto Silca, fabricadas com materiais de alta qualidade;
- Mandar controlar periodicamente a máquina duplicadora por um Centro de Assistência Silca autorizado (lista no fim deste manual);
- Utilizar sempre Peças de Origem Silca. Desconfie das imitações!

UTILIZAÇÃO PREVISTA

A UC199 é uma máquina duplicadora de chaves e deve ser instalada e utilizada em conformidade com as regras e as especificações definidas pelo fabricante.
Qualquer outra utilização diferente da indicada neste manual anula qualquer direito de ressarcimento do Cliente para com a Silca S.p.A. e pode constituir uma fonte de perigo não ponderável para o operador que não utilizar correctamente a máquina, bem como para terceiros.

ATENÇÃO: Negligência na utilização ou desrespeito por parte do operador das indicações contidas neste manual, não entram nas condições da garantia e a esse respeito o fabricante declina toda e qualquer responsabilidade.

RISCOS RESIDUAIS

UC199 non presenta rischi residui.

NORMAS DE SEGURANÇA

- Desligue sempre a máquina quando não estiver a funcionar ou quando realizar operações de manutenção.
- Controle periodicamente os cabos eléctricos; se os cabos estiverem gastos, substitua-os logo.
- Trabalhe sempre com as mãos enxutas e limpas de eventuais resíduos de massa e óleo.
- Nunca puxe com violência o cabo de alimentação e certifique-se de que não entre em contacto com óleo, objectos cortantes ou calor. Nunca remova da ficha a ligação à terra. Certifique-se de que o cabo de ligação à terra esteja sempre bem ligado.
- Evite utilizar a máquina em lugares perigosos (húmidos ou molhados).
- Todos os visitantes, e de particular maneira as crianças, devem ficar à distância de segurança evitando contactos com a máquina e os cabos eléctricos.

Copyright Silca 2013

1 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

UC199 é uma máquina electrónica que trabalha em dois eixos de movimentação controlada (3º eixo só com o Conjunto Alimentador opcional). Estudada nos mínimos detalhes, junta às características de velocidade de execução e de facilidade de utilização um nível elevado de exactidão nos resultados.
UC199 pode trabalhar:

- **lendo a chave com o leitor laser e reproduzindo-a**
- **em ligação com um PC e os software Silca**

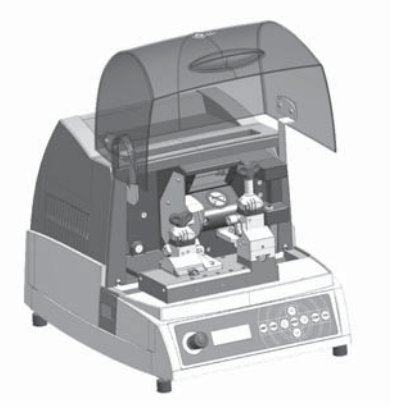


Fig. 3

UC199 permite duplicar os seguintes tipos de chave:

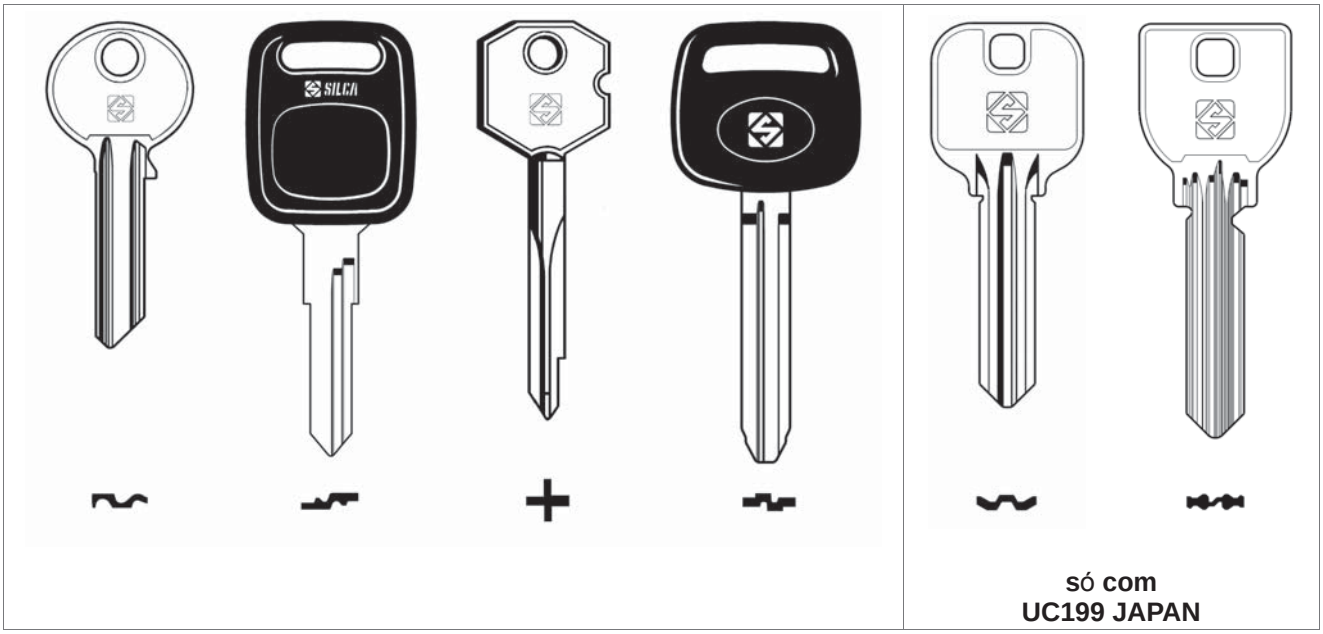


Fig. 4

ATENÇÃO: não é permitida a duplicação de chaves com cortes que começam antes do Stop 0.

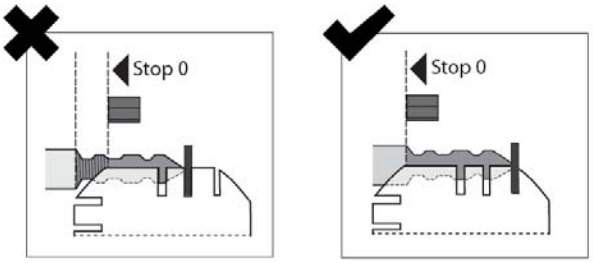


Fig. 5

Copyright Silca 2013

1.1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- **Movimentos**

Os movimentos dos 2 eixos (x - y) actuam com parafusos de recirculação de esferas accionados por motores passo-a-passo, em guias de roletes rectificadas e sobre casquilhos.

- **Mordente**

Mordente standard de 4 faces estudado para acolher quase todas as chaves planas.

- **Ferramenta de trabalho**

Constituída por uma fresa de metal duro, fácil de substituir e com propriedades de resistência e corte adequadas para o tipo de trabalho e para a velocidade de rotação da ferramenta.

- **Visor**

Posicionado na parte anterior da máquina, retro-iluminado.
Visor de 4 linhas com 20 caracteres cada.
As características técnicas e o seu posicionamento permitem ao operador uma visão confortável.

- **Leitor laser**

Apto para a detecção do corte das chaves a reproduzir.

CONJUNTO ALIMENTADOR - OPCIONAL

- **Mordente Automático**

Só para chaves conforme indicado na Fig. 6.

- **Carregador**

Só para chaves conforme indicado na Fig. 6.

DADOS TÉCNICOS DAS CHAVES A CORTAR COM O CONJUNTO ALIMENTADOR

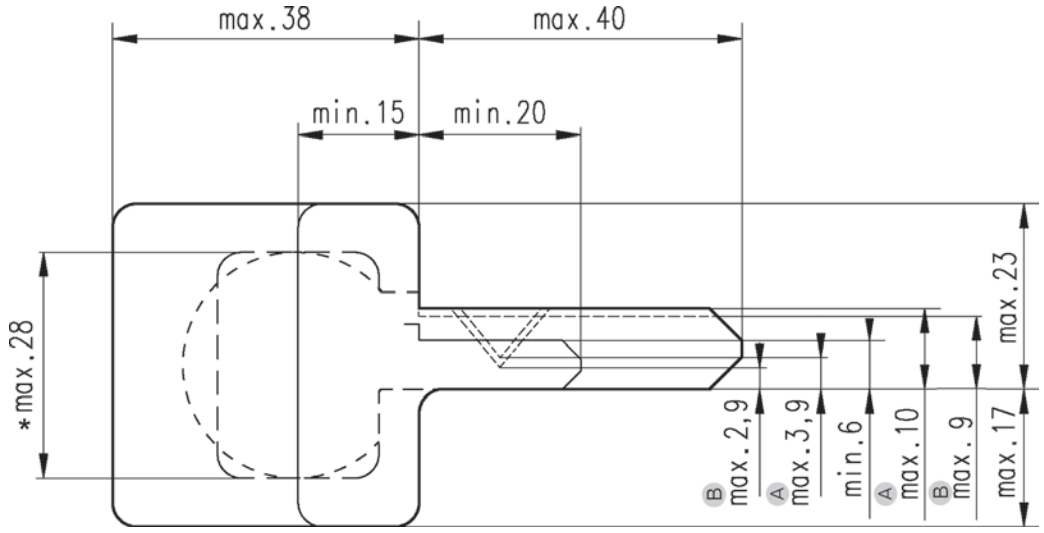


Fig. 6

Espessura da chave:	mín.1,8 mm - máx.2,6 mm (com garras A ou B)
	mín. 2,0 mm - máx.2,8 mm (com garras A + 2,0 ÷ 2,8)
Profundidade máx. de corte:	3,9 mm (com garras A); 2,9 mm (com garras B)
Altura/largura da cana:	máx.10 mm (com garras A); máx.9 mm (com garras B)
Largura da cabeça da chave:	*máx. 28 mm

ATENÇÃO: só para chaves com 1 lado de corte e encosto. Não para chaves com cabeça de plástico (SWING e SILKY excluídas), não para chaves tetra ou com encosto na cabeça.

Copyright Silca 2013

1.2 SEGURANÇAS

UC199 está totalmente em conformidade com a Directiva Máquinas. As operações para as quais a máquina foi projectada podem ser realizadas facilmente sem nenhum perigo para o operador. O respeito de normas de segurança genéricas e das indicações fornecidas pelo fabricante neste manual de utilização não deixam espaço a erros humanos, a não ser que sejam intencionais.
Graças às suas características de projecto, UC199 é uma máquina segura em todos os seus componentes.

- **Painel de protecção**

O painel de protecção foi projectado de maneira a cobrir e proteger da forma mais ampla possível as partes operacionais.
Para a instalação das chaves a cortar ou para efectuar outras operações na máquina, é necessário levantar o painel (U) (Fig. 8).
O levantamento do painel, controlado por microinterruptores, desactiva as funções operacionais e de movimento inclusive a da ferramenta fresa, assinalando que o painel não está fechado com uma mensagem especial no visor da máquina.
Para reactivar o ciclo de trabalho, pressione o botão de START no teclado na máquina, depois de colocado o painel na posição inicial.

- **Paragem em caso de emergência**

É possível intervir na máquina por meio do botão de emergência vermelho (A) (Fig. 8), que se encontra à esquerda na parte frontal, e que permite parar imediatamente a máquina no caso de repentino funcionamento incorrecto ou de perigo para o operador.
Uma vez eliminadas as causas da emergência, para desactivar o botão é preciso rodá-lo em sentido horário de 45 .

Observação: é responsabilidade do operador manter sempre livre a área próxima deste botão, de modo a permitir o seu accionamento da forma mais rápida possível.

- **Advertências laser**

No respeito das normas, é necessário aplicar no leitor os adesivos (anexos - cap.1.6) com as advertências no idioma utilizado, como indicado na Fig. 7.

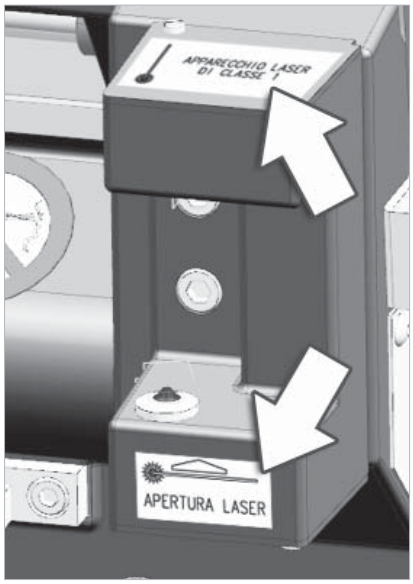


Fig. 7

- **Protecção do motor da fresa**

O motor da fresa está protegido contra o aquecimento excessivo por um interruptor (interno ao próprio motor) que o manda parar caso ele atingir uma temperatura perigosa. Se esta protecção se activar:
1) pare a máquina duplicadora e desligue o cabo de alimentação.
2) contacte a assistência técnica Silca.

Copyright Silca 2013

1.3 PARTES OPERACIONAIS PRINCIPAIS

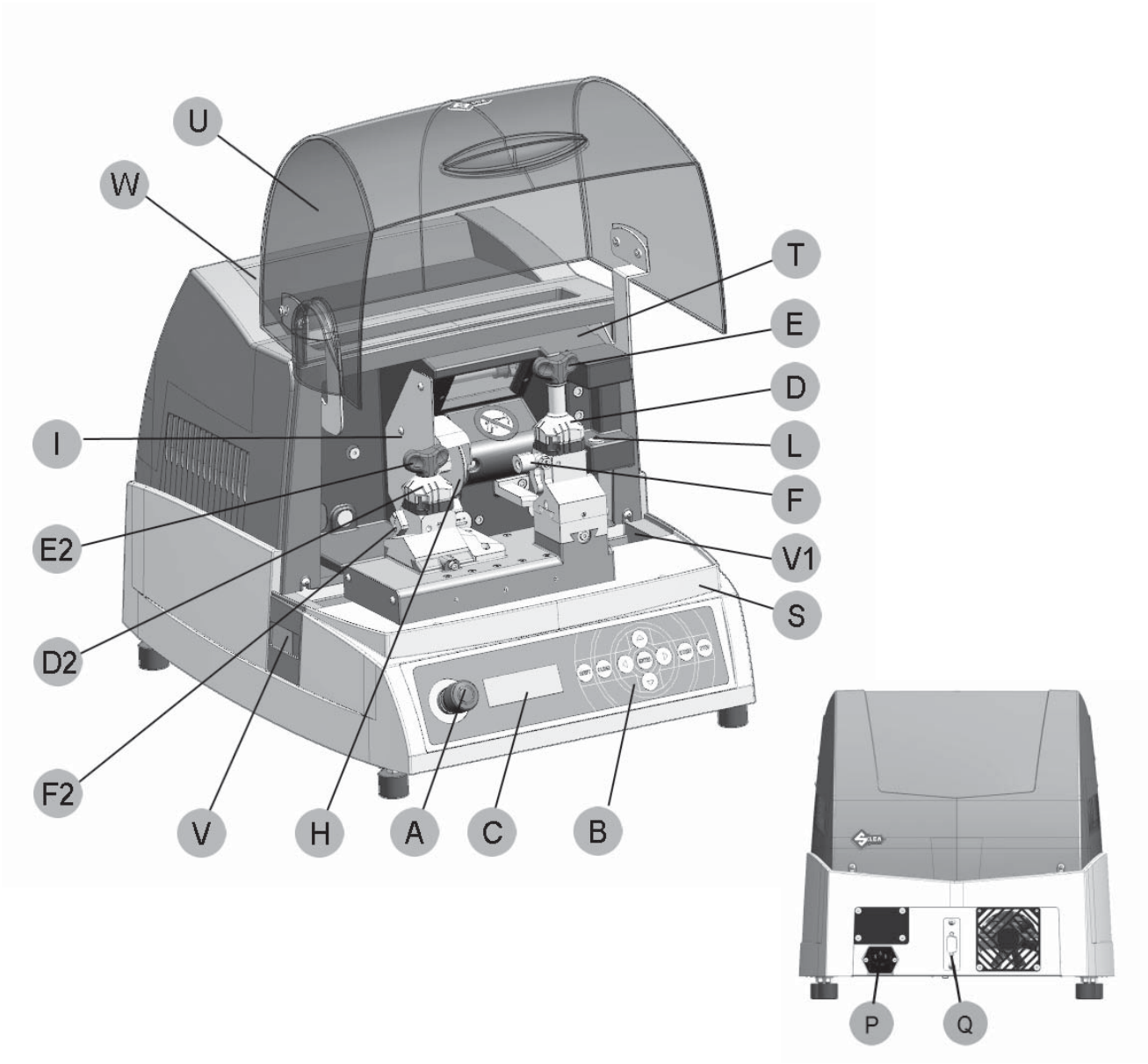
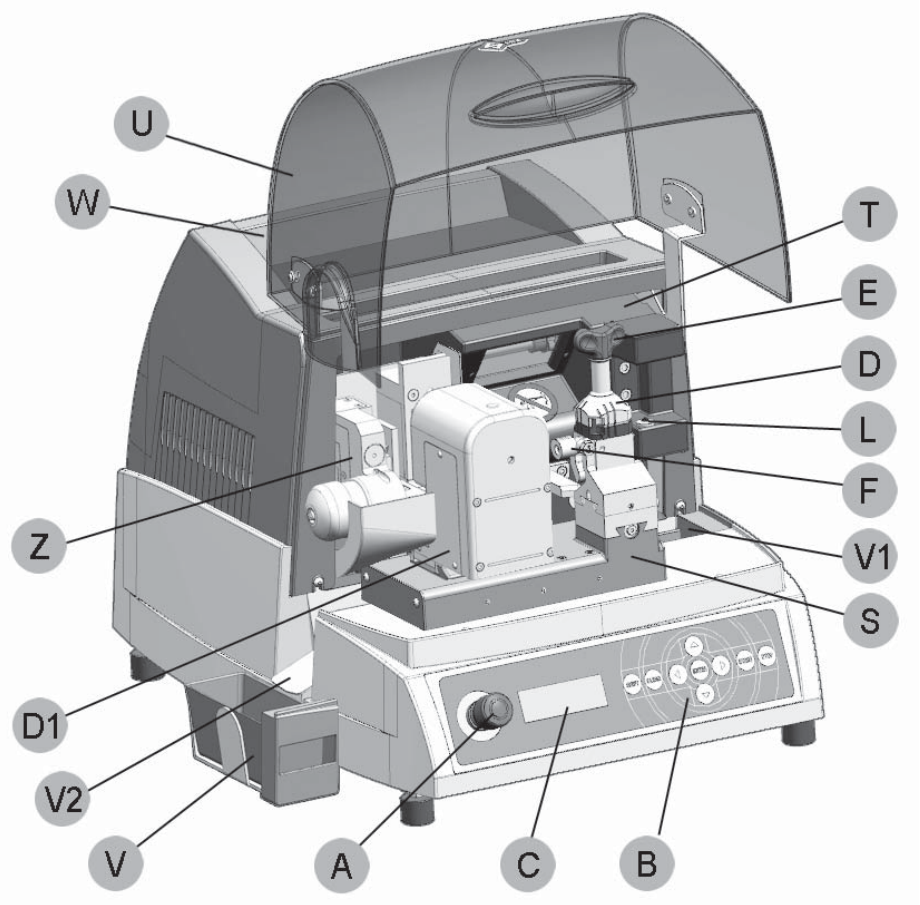


Fig. 8

A - interruptor para ligar / botão de emergência
B - teclado
C - visor
D - mordente leitor óptico
D2- mordente lado fresa (standard)
E - manípulo mordente leitor
E2- manípulo mordente lado fresa
F - paquímetro lado leitor
F2- paquímetro lado fresa
H - fresa
I - protecção fresa
L - leitor óptico
P - tomada de alimentação
Q - porta série
S - carro eixo X
T - painel frontal eixo Y
U - painel de protecção
V - tabuleiro de recolha das limalhas
V1- tabuleiro de recolha das limalhas
W - compartimento para objectos

Copyright Silca 2013

1.4 PARTES OPERACIONAIS PRINCIPAIS COM “CONJUNTO ALIMENTADOR” OPCIONAL



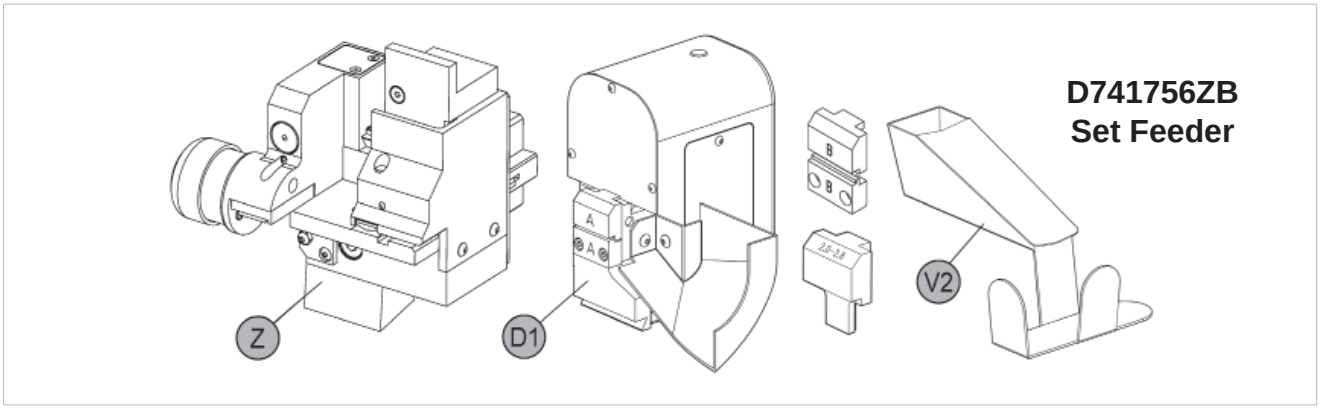


Fig. 9

A - interruptor para ligar / botão de emergência
B - teclado
C - visor
D - mordente leitor óptico
D1- mordente Automático lado fresa (3 asse)
E - manípulo mordente leitor
F - paquímetro lado leitor
H - fresa (Fig. 8)
I - protecção fresa (Fig. 8)
L - leitor óptico
P - tomada de alimentação (Fig. 8)
Q - porta série (Fig. 8)
S - carro eixo X
T - painel frontal eixo Y
U - painel de protecção
V - tabuleiro de recolha das chaves
V1- tabuleiro de recolha das limalhas
V2 - escorrega para chaves
W - compartimento para objectos
Z - carregador

Copyright Silca 2013

1.5 DADOS TÉCNICOS

Alimentação eléctrica:
230V - 50Hz
120V - 60Hz
100V - 50/60Hz (UC199 Japan)

Potência máxima absorvida:
230V: 2,1 Amp. 300 Watt
120V: 3,9 Amp. 300 Watt
100V: 3,3 Amp. 200 Watt

Motor fresa:
Monofásico de 1 velocidade

Fresa:
de metal duro

Velocidade da ferramenta:
50Hz: 2110 r.p.m.
60Hz: 2530 r.p.m.

Movimentos:
em 2 eixos com parafusos de recirculação de esferas accionados por motores passo-a-passo em guias de roletes rectificadas e sobre casquilhos.

Mordente Standard UC199:
de 4 faces universal para fixação de chaves planas, chaves automóvel e chaves tetra

Mordente UC199 Japan:
de 4 faces para fixação de chaves planas, chaves automóvel, chaves tetra e chaves MIWA

Mordente Automático com Conjunto Alimentador (OPCIONAL):
Automático para fixação de chaves planas (veja as especificações na Fig. 6)

Cursos:
eixo X: 74 mm eixo Y: 45 mm

Dimensões:
largura: 396 mm (com tabuleiro chaves opcional: 458 mm) - profundidade: 543 mm
altura: 386 mm (com painel levantado 590 mm)

Peso:
Kg. 50

Ruído:
pressão sonora Lp(A) = 83 dB(A) (corte de chaves de aço).
78 dB(A) (corte de chaves de latão)

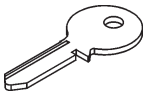
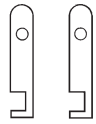
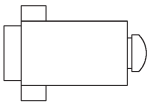
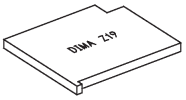
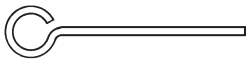
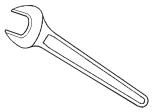
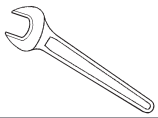
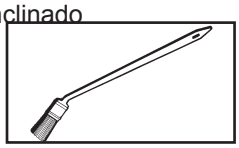
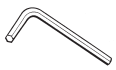
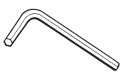
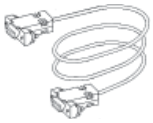
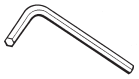
EQUIPAMENTO LASER DE CLASSE 1:

- Máxima radiação com bloqueio de segurança desactivado: 170 µW
- Comprimento de onda: 785 µm (não visível)
- Classificação segundo: EN 60825-1:1994 + E.C.1995 + A1:2002 + A2:2001

Copyright Silca 2013

1.6 ACESSÓRIOS ANEXOS

UC199 é fornecida com uma série de acessórios para a utilização e a manutenção (ferramentas, chaves hexagonais, fusíveis …) que se encontram no especial estojo para as ferramentas e são:

estojo das ferramentas	chave Allen 4 mm	chave cortada para ajuste Z3 
barra de aço com cavidade 	chave Allen 5 mm	ficha teste série Z4 
barra de aço	chave Allen 6 mm	gabarito para Zeros Máquina Z19 
haste de desbloqueio fresa	fusível 6,3 Amp – de acção retardada	gabarito para ajuste Z20
chave de boca 10 mm	fusível 4 Amp - de acção retardada	alfinete aço ø 1,7 mm 
chave de boca 13 mm 	fusível 2 Amp - de acção retardada	alfinete aço ø 1,2 mm
chave de boca 14 mm 	fusível 5 Amp rápido (para 230V) fusível 10 Amp rápido (para 100V-120V)	pincel inclinado 
chave Allen 2 mm 	fusível 10 Amp - de acção retardada	pinça desengate botão emergência
chave Allen 2,5 mm 	cabo série 9/9 D709281ZB 	adesivos normas laser
chave Allen 3 mm 	chave hexagonal 3 mm	cabo USB série

Copyright Silca 2013

2 TRANSPORTE

A máquina duplicadora pode ser transportada facilmente e não apresenta perigos especiais ligados à sua movimentação.
A máquina, quando embalada, deve ser transportada manualmente por 2 (ou mais) pessoas.

2.1 EMBALAGEM

- A embalagem da máquina UC199 garante o transporte correcto com o fim da segurança e da integridade da máquina e de todos os seus componentes.
- A embalagem é constituída por um estrado de base (b), sobre o qual é apoiada e fixada a máquina e por uma cobertura de papelão (a).
- A máquina é fixada na base com estribos aparafusados que a seguram contra oscilações da carga que podem ocorrer durante as fases de transporte causando danos sobretudo no painel de protecção.
- Uma vez fechada, a embalagem é bloqueada por duas tiras que fixam da maneira mais segura a caixa de papelão no estrado.
- Os símbolos que se encontram no exterior do papelão indicam as advertências para o transporte.

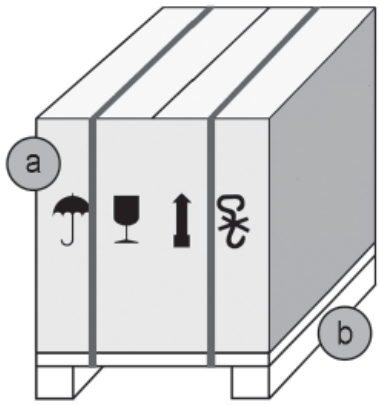


Fig. 10

Proteger da humidade

Manipular com cuidado

Alto

Proibido enganchar

Com o fim de evitar choques que podem danificar a máquina, em caso de transporte da máquina aconselhamos sempre a utilização da embalagem original introduzindo e fixando a máquina com os estribos especiais.

Copyright Silca 2013

2.2 ABERTURA DA EMBALAGEM

Para tirar a máquina da embalagem:

1) elimine as tiras cortando-as com as tesouras.
2) levante a parte superior da caixa de papelão.
3) desaperte os parafusos que fixam os estribos anterior e posterior de bloqueio da máquina no estrado.
4) com a chave especial, desaperte as porcas nos pés de duas voltas.
5) retire os estribos metálicos e volte a apertar as porcas nos pés.
6) controle o conteúdo da embalagem constituído por:
   1 máquina duplicadora UC199
   1 documentação da máquina incluindo: manual de utilização, lista da peças de reposição e módulo da garantia
   1 cabo de alimentação
   1 cabo série
   1 cabo USB série
   1 estojo das ferramentas

Observação: a embalagem deve ser conservada para eventuais deslocações sucessivas da máquina.

2.3 MOVIMENTAÇÃO DA MÁQUINA

Uma vez tirada da embalagem, UC199 deve ser colocada directamente sobre o plano de trabalho; a operação deve ser realizada pelo menos por 2 pessoas.

ATENÇÃO: recomendamos a levantar a máquina apanhando-a unicamente pela sua base.

Fig. 11

Copyright Silca 2013

3 INSTALAÇÃO E PREPARAÇÃO DA MÁQUINA

A instalação cabe ao Cliente e não exige competências especiais.
A máquina duplicadora é fornecida pronta para a utilização e não são necessárias operações de montagem; contudo, aconselhamos a realizar algumas operações de verificação e preparação para a utilização.

3.1 VERIFICAÇÃO DOS DANOS

UC199 é uma máquina sólida e compacta que não corre perigo de rupturas se as operações de transporte, de abertura da embalagem e de instalação forem realizadas de acordo com as prescrições deste manual. De qualquer modo é oportuno verificar que a máquina não tenha sofrido danos.

3.2 CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Para garantir a melhor utilização da máquina duplicadora devem ser levados em conta alguns parâmetros ambientais: não são aconselhados ambientes demasiado húmidos ou com escassa circulação de ar.
As condições ambientais óptimas para o funcionamento da máquina são:
- temperatura de 10 C a 40 C; humidade relativa: 60% aprox.

3.3 POSICIONAMENTO

1) coloque a máquina duplicadora sobre um plano de trabalho horizontal, firme e adequado para o peso da máquina (50Kg).
   - para um acesso fácil às partes operacionais da máquina, a altura do plano de trabalho deve corresponder à altura da bacia do operador.
   - recomendamos a deixar pelo menos 30 cm na parte traseira da máquina e aos lados para garantir uma boa ventilação.
2) certifique-se de que a voltagem da máquina duplicadora seja adequada para a sua rede de alimentação e que esta esteja provida de ligação à terra e de um interruptor diferencial.
3) ligue o cabo de alimentação à tomada de corrente eléctrica.

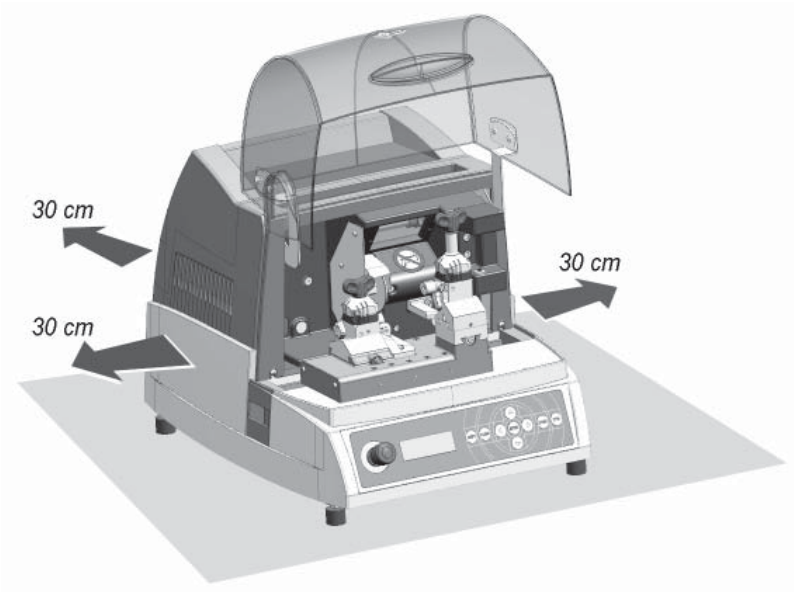


Fig. 12

Copyright Silca 2013

3.4 DESCRIÇÃO DO LUGAR DE TRABALHO

Para o funcionamento da máquina duplicadora é necessário apenas um operador que tem à sua disposição os seguintes elementos de comando e manobra (Fig. 8):

- interruptor geral de alimentação /botão de emergência que se encontra à esquerda do teclado da máquina
- mordentes de posicionamento da chave
- teclado de comando
- visor

3.5 SINAIS GRÁFICOS

- Na parte frontal da máquina encontra-se uma etiqueta adesiva de proibição (Fig. 13). É proibido removê-la.
- No leitor óptico devem ser posicionadas as 2 etiquetas de advertências laser (Fig. 13), (anexas - cap.1.6).

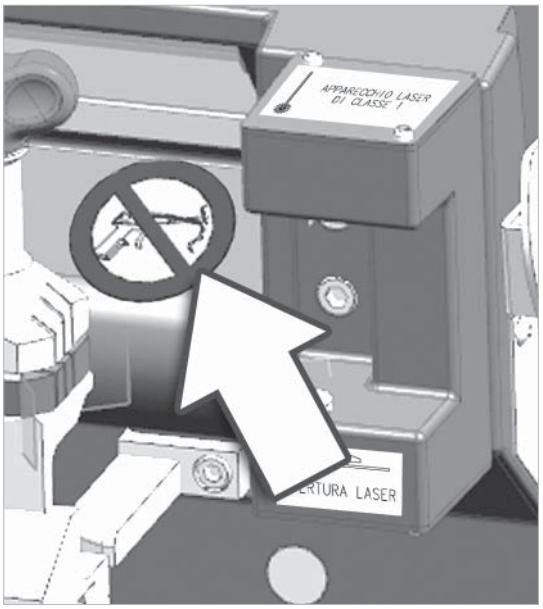


Fig. 13

Proibido utilizar ar comprimido para operações de limpeza

Etiquetas advertência laser

Fig. 14

Copyright Silca 2013

4 REGULAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

4.1 TECLADO NA MÁQUINA E FUNÇÃO DAS TECLAS

O teclado na máquina está provido de 9 teclas de função.

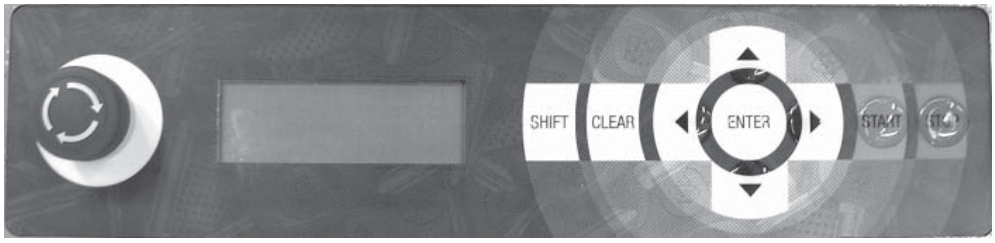


Fig. 15

TECLAS DE FUNÇÃO

STOP:Botão de bloqueio das operações, sobretudo durante o movimento da máquina.
Interrompe a função em andamento qualquer que seja a posição de trabalho.

START: activa as operações da máquina (com painel fechado).

ENTER: confirma o avanço das várias funções de menu.

CLEAR: apaga os caracteres digitados.

SHIFT + CLEAR: A combinação das teclas SHIFT + CLEAR permite entrar automaticamente na função 'Cópia de original' de qualquer menu (cap. 5.2).

SHIFT + STOP: A combinação das teclas SHIFT+STOP permite o reposicionamento correcto dos carros (operação permitida apenas do menu principal ou caso tenha sido interrompido um procedimento de corte).

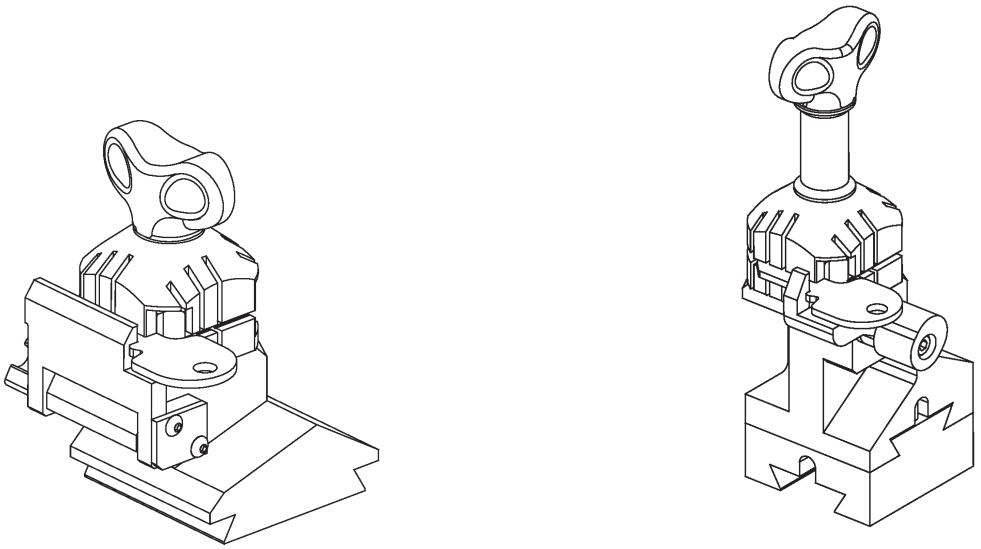
REGULAÇÃO DO VISOR

é possível modificar o ângulo de visualização (iluminação) do forma a obter uma óptima leitura do visor de qualquer angulação.

- Para ver melhor do baixo, é necessário premir a tecla [seta para baixo] e a seguir a tecla [seta para cima], e manter premidas simultaneamente as teclas [setas para cima/para baixo] até alcançar a visualização desejada.
- Para ver melhor de cima, é necessário premir a tecla [seta para cima] e a seguir a tecla [seta para baixo], e manter premidas simultaneamente as teclas [setas para cima/para baixo] até alcançar a visualização desejada.

Copyright Silca 2013

4.2 UTILIZAÇÃO DO MORDENTE STANDARD (L100)



Mordente de CORTE **Mordente de LEITURA**

Fig. 16

O mordente de 4 faces permite uma fixação óptima das chaves, em apoio no dorso e no perfil (Fig. 17).
Para copiar as chaves (elas podem ser bloqueadas indiferentemente nos lados A, B, C ou D do mordente), a escolha do lado do mordente mais adequado para o posicionamento fica à discrição do utilizador (Fig. 17).

MORDENTE UC199

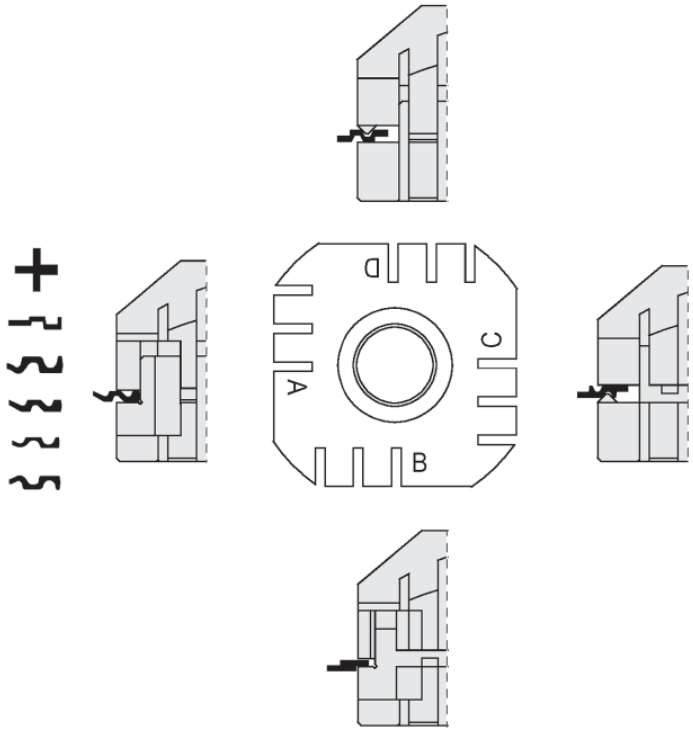


Fig. 17

Copyright Silca 2013

MORDENTE UC199 JAPAN

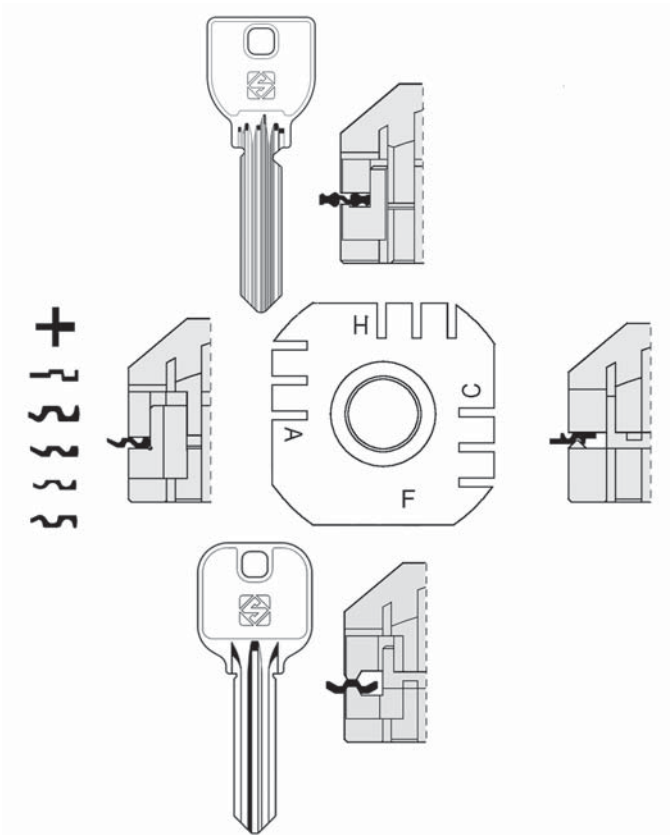


Fig. 18

ATENÇÃO: os mordentes (CORTE e LEITURA) não podem ser invertidos nas suas posições.

POSIÇÕES DE STOP (PARAGEM DA CHAVE)

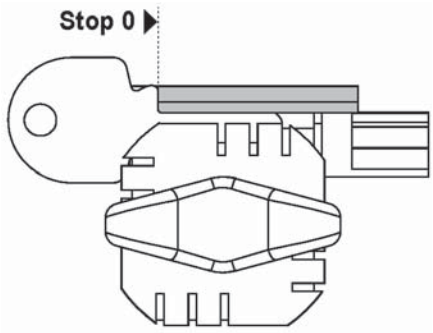


Fig. 19- Chaves com Stop 0

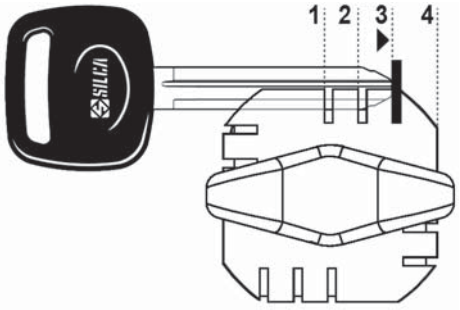


Fig. 20- Chaves com paragem na ponta

- Para instalar as chaves com paragem na ponta no mordente, utilize a pequena barra anexa que deve ser inserida nos canais próprios (Fig. 20), ou em apoio contra a parede direita do mordente.

ATENÇÃO: para encerrar correctamente o mordente, não é necessário aplicar uma força excessiva no manípulo. Uma rotação do manípulo de aprox. 70 (correspondentes a uma força de 3Nxm) do início da fixação da chave é suficiente para bloqueá-la (Fig. 21).

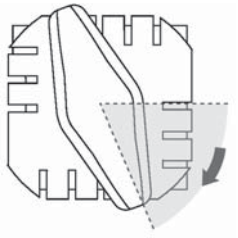


Fig. 21

Copyright Silca 2013

Observação: antes de começar o corte da chave, o paquímetro do mordente L100 (de corte) coloca-se automaticamente em posição de repouso e portanto não é necessário baixá-lo.

UTILIZAÇÃO DOS ALFINETES (SÓ COM MORDENTE STANDARD)

No caso de chaves com cana estreita, é necessário inserir os alfinetes entre o fundo do mordente e o dorso da chave de modo a que esta saia suficientemente para poder ser lida e cortada.
Se a chave, para além da cana estreita, também tem pouca espessura, é necessário utilizar 2 alfinetes (Fig. 22).

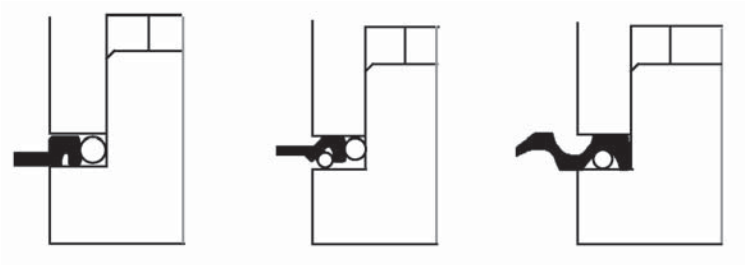


Fig. 22

Se a chave original estiver partida, insira o alfinete adequado na ranhura da cana, de forma a mantê-la assim alinhada e a podê-la reproduzir (Fig. 23).

Observação: o diâmetro do alfinete utilizado para a chave original deve ser igual ao do alfinete na chave a cortar; assim as chaves serão bloqueadas na mesma posição.

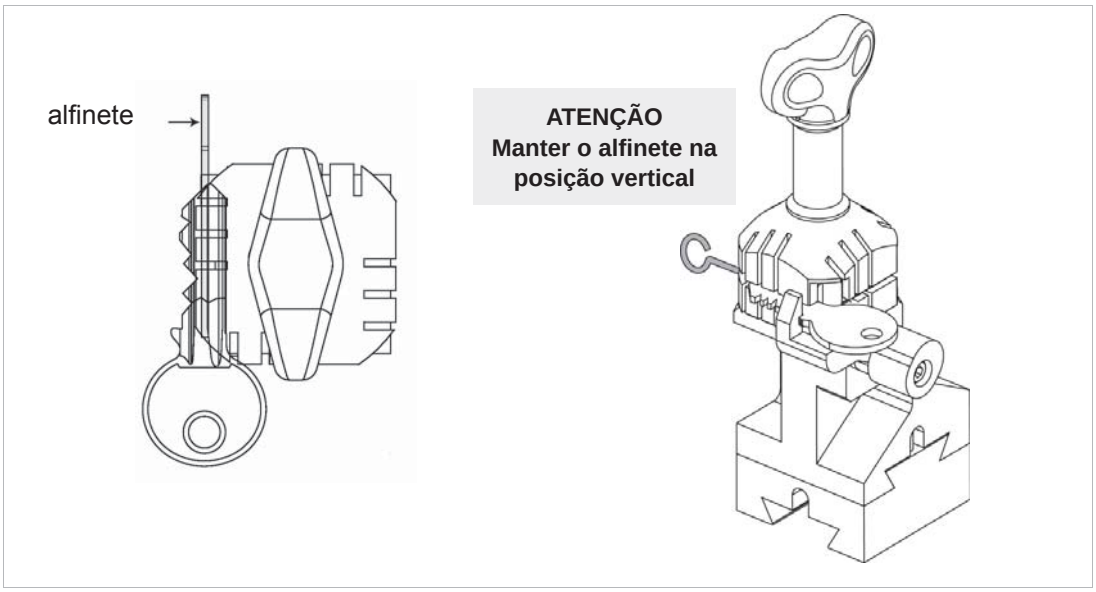


Fig. 23

ATENÇÃO: é proibido utilizar alfinetes com o Mordente Automático.

Copyright Silca 2013

4.3 CORTE DE CHAVES TETRA (DE 3 ALHETAS)

Com os mordentes standard de 4 faces (L100) é possível cortar quase todas as chaves tetra (excepto as em Y e em T).

Posicionamento das chaves tetra

1) Deixe os paquímetros em posição de repouso.
2) Insira a chave original no mordente esquerdo:
   - Insira a barra com a cavidade no entalhe do mordente de acordo com a paragem da chave (como ilustrado na Fig. 24 - com paragem da chave para o INTERIOR DO MORDENTE, Fig. 25 - com paragem da chave para BAIXO e Fig. 26 - com paragem da chave para CIMA).
   - Apoie o encosto da chave contra a barra.
3) Feche o manípulo (F) para bloquear a chave. Remova a barra.
4) Repita o mesmo procedimento no outro mordente com a chave em bruto a cortar (prestar atenção para a alheta correspondente).
5) Remova a barra.
6) Corte a primeira alheta.
7) Rode as chaves no mesmo sentido para poder cortar as outras alhetas.

ATENÇÃO: cada alheta tem um corte diferente.

POSIÇÕES DE CHAVES E BARRA

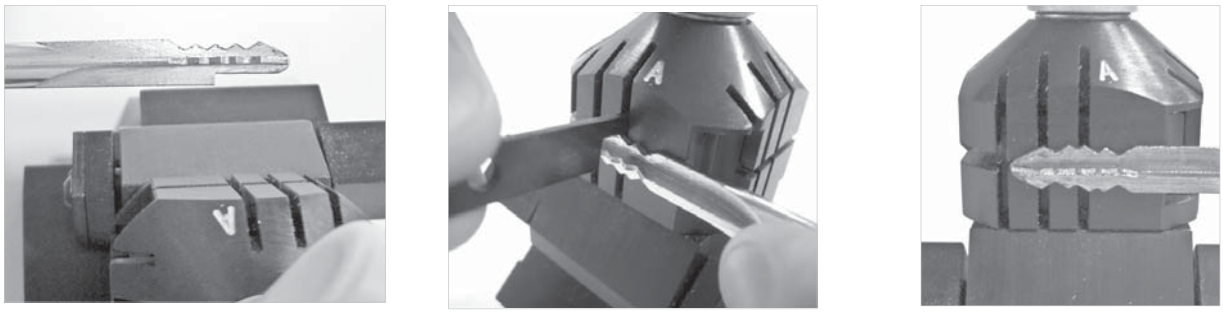


Fig. 24 - com paragem da chave para o INTERIOR DO MORDENTE

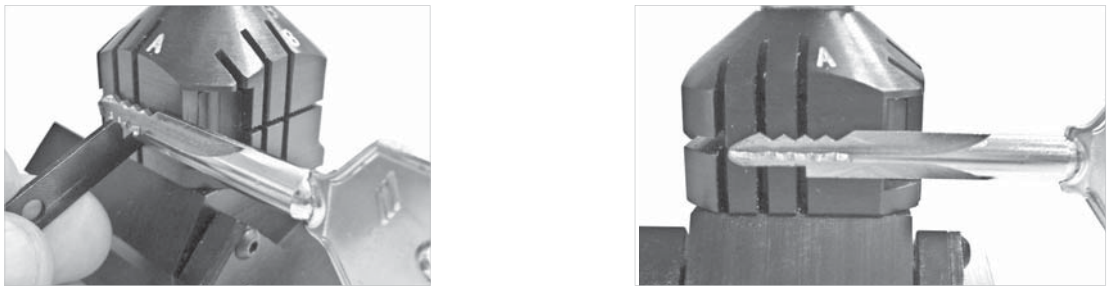


Fig. 25- com paragem da chave para BAIXO

Fig. 26 - com paragem da chave para CIMA

Copyright Silca 2013

4.4 UTILIZAÇÃO DO MORDENTE AUTOMÁTICO - OPCIONAL

A introdução das chaves no mordente realiza-se automaticamente através de um carregador mecânico, o posicionamento é no dorso da chave e a paragem ocorre automaticamente. A chave é bloqueada com as garras do mordente, movidas por um motor interno ao próprio mordente. Portanto o operador não intervém.

Observação: no mordente automático não podem ser utilizados os alfinetes.

ATENÇÃO: só para chaves com 1 lado de corte e encosto da chave. Não chaves com cabeça de plástico (excepto SWING e SILKY), não chaves tetra e com paragem na ponta.

As chaves que podem ser cortadas utilizando este mordente, devem entrar nos seguintes parâmetros:

DADOS TÉCNICOS DAS CHAVES A CORTAR

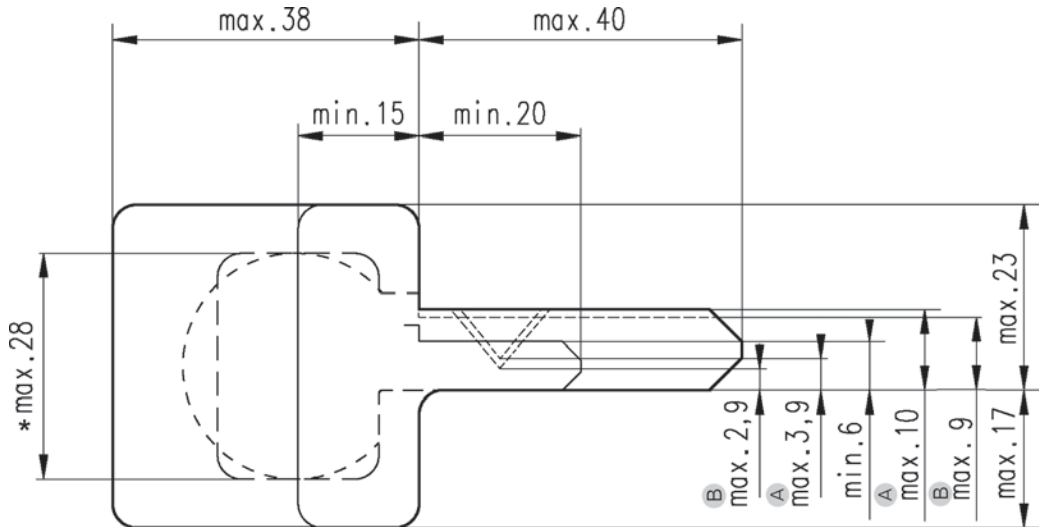


Fig. 27

Espessura da chave:	mín.1,8 mm - máx.2,6 mm (com garras A ou B)
	mín. 2,0 mm - máx.2,8 mm (com garras A + 2,0 ÷ 2,8)
Profundidade máx. de corte:	3,9 mm (com garras A); 2,9 mm (com garras B)
Altura/largura cana:	máx.10 mm (com garras A); máx.9 mm (com garras B)
Largura da cabeça da chave:	*máx. 28 mm

1) Garras A (standard) (Fig. 28)
- **Mordente Automático (L1): com garras A**
- **Mordente standard Leitura (L100): lado A**

2) Garras B (anexas) (Fig. 29)
- **Mordente Automático (L1): com garras B**
- **Mordente standard Leitura (L100): lado B**

3) Garras A (inferior) + 2,0÷2,8 (superior - anexas) (Fig. 30)
- **Mordente Automático (L1): A (inferior) + 2,0÷2,8 (superior)**
- **Mordente standard Leitura (L100): lado A**

Copyright Silca 2013

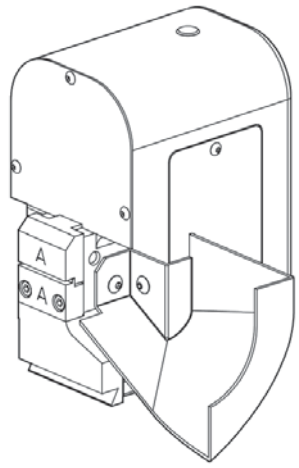


Fig. 28

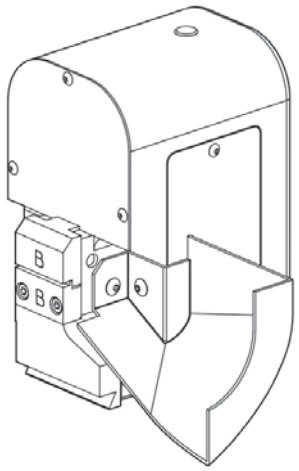


Fig. 29

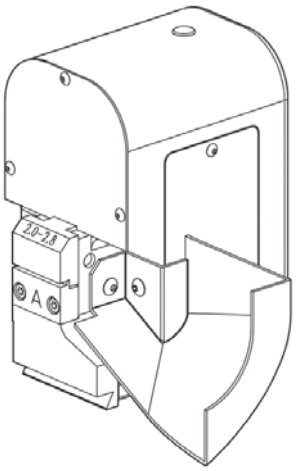


Fig. 30

ATENÇÃO: as garras devem ser sempre substituídas as duas ao mesmo tempo. É permitido trabalhar com garras mistas só no caso de chaves com espessura de 2,0mm a 2,8mm.

NÃO!	*tipo: Superior A + Inferior B*
	tipo: Superior B + Inferior A
	tipo: Superior 2,0÷2,8 + Inferior B

SIM	*tipo: Superior A + Inferior A*
	tipo: Superior B + Inferior B
	tipo: Superior 2,0÷2,8 + Inferior A

Observação: para a substituição das garras do mordente Automático, veja cap.7.7.

Copyright Silca 2013

4.5 UTILIZAÇÃO DO CARREGADOR - OPCIONAL

Depois de instalado o Conjunto Alimentador (cap. 4.7, para inserir as chaves em bruto no carregador, para além de lembrar os parâmetros evidenciados na Fig. 27, para permitir o regular funcionamento mecânico do dispositivo, preste atenção para:

- **Sentido de introdução da chave**
- **Regulação da dimensão da cana**
- **Regulação da dimensão da cabeça**

1) As chaves devem ser inseridas no carregador com a cabeça para a esquerda e o dorso para o operador.
2) Ajustando o parafuso (G), apoie a placa (J2) na cana da chave para a seguir afastá-la de aprox. 1 mm.
3) Afrouxe o parafuso (G2) e, ajustando o parafuso (G1), apoie a placa (J1) do íman na cabeça da chave. Bloqueie o parafuso (G2).

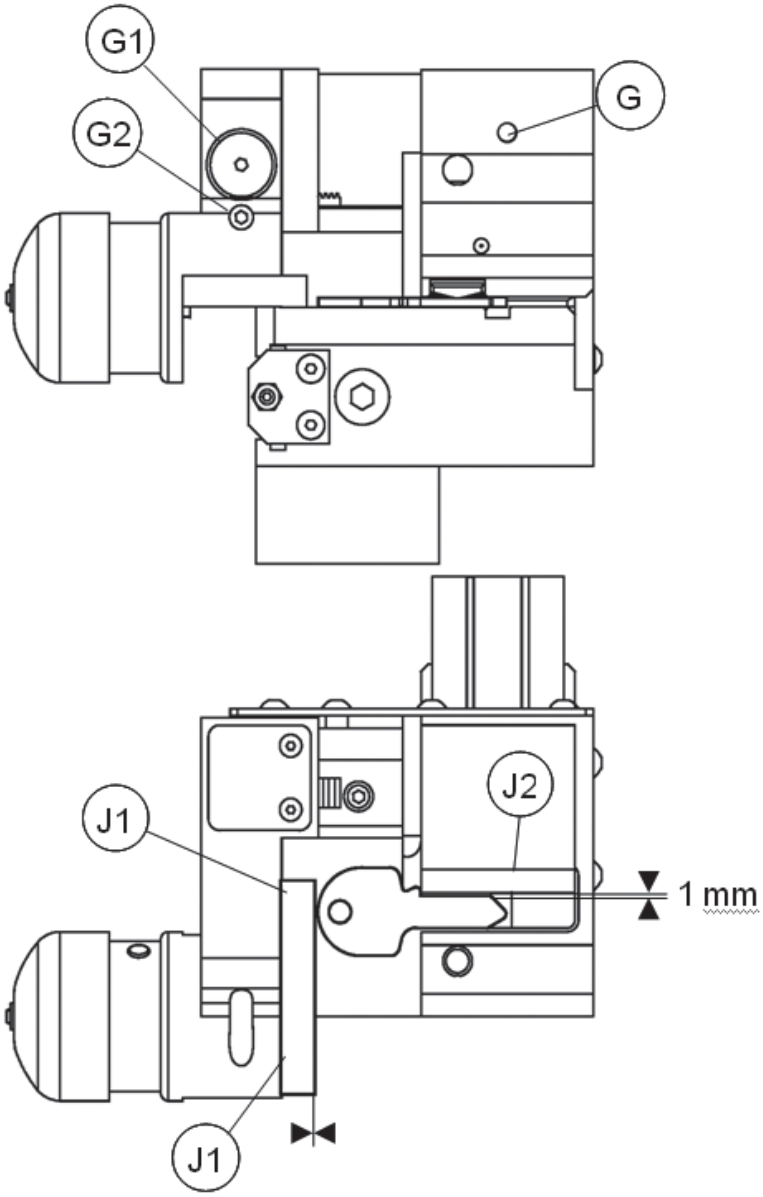


Fig. 31

Copyright Silca 2013

4.6 APLICAÇÃO DO CONJUNTO DO MORDENTE STANDARD NA MÁQUINA

- **Para remover o conjunto do mordente standard (lado de corte):**

desaperte o parafuso (D2) (Fig. 32) e extraia o conjunto do mordente do rabo de andorinha.

- **Para instalar o conjunto do mordente standard (lado de corte) na máquina:**

insira o conjunto do mordente na guia em rabo de andorinha empurrando-o até ao fim de curso e bloqueie-o apertando o parafuso (D2).

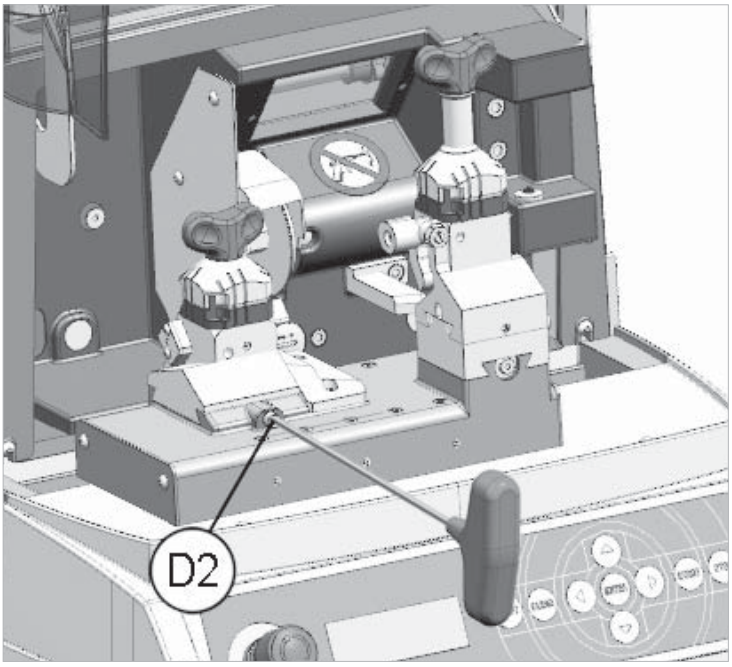


Fig. 32

Observação: (com Conjunto Alimentador opcional) para utilizar a máquina duplicadora com o mordente standard de 4 faces, não deve estar presente o carregador.

Copyright Silca 2013

4.7 INSTALAÇÃO/REMOÇÃO DO CONJUNTO ALIMENTADOR (MORDENTE AUTOMÁTICO+CARREGADOR) - OPCIONAL

Do menu principal com o cursor na posição 5 (Manutenções) pressione ENTER, a seguir com o cursor na posição 3 (Conjunto Alimentador) pressione ENTER.
É preciso cumprir as operações descritas no cap. 5.8.3 Conjunto Alimentador OPCIONAL.

Observação: é obrigatório desligar a máquina antes de remover o conjunto alimentador ou parte dele.

COM CONJUNTO ALIMENTADOR OPCIONAL INSTALADO

- Remoção do Mordente Automático: desaperte o parafuso (D2) e extraia o mordente para a esquerda.

Observação: se a máquina deve ser utilizada sem Conjunto Alimentador, desaperte o parafuso (D3) utilizando a chave hexagonal (comprida) anexa, extraia o carregador e lembre de inserir a protecção série (S1) na sede especial para carregador. Instale a seguir o mordente standard de corte na sede especial em rabo de andorinha empurrando-o para a direita até parar, então aperte o parafuso (D2).

- Instale o Mordente Automático: insira o mordente automático na sede especial em rabo de andorinha empurrando-o para a direita até parar, então aperte o parafuso (D2).

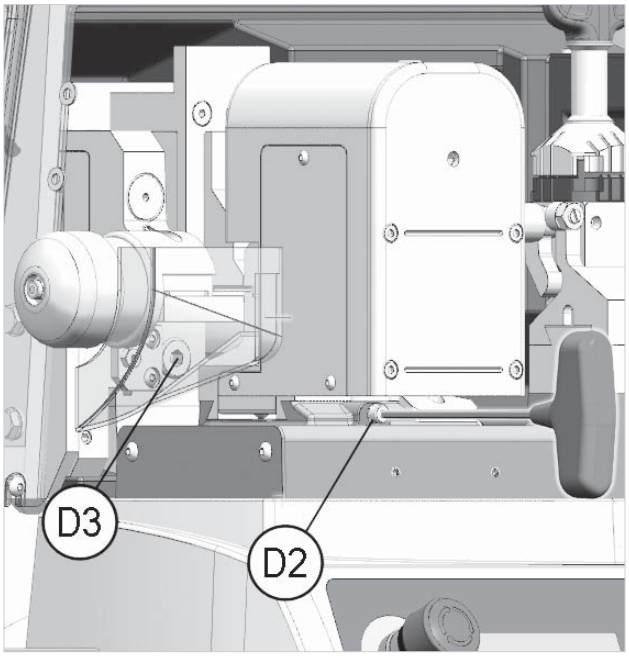


Fig. 33

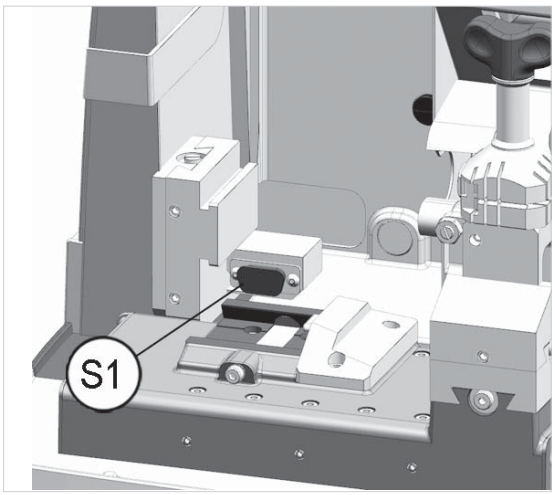


Fig. 34

Copyright Silca 2013

CONJUNTO ALIMENTADOR NÃO INSTALADO

Proceda da seguinte forma:

1) Remova o Mordente Standard de corte: desaperte o parafuso (D2) e extraia o mordente para a esquerda (Fig. 32).
2) Instale o Carregador: remova a cobertura/protecção (S1) (Fig. 34) da tomada série que se encontra na sede para o carregador. Cuide de conservar a protecção para futuras utilizações. Insira então o carregador empurrando-o bem até o fim do curso, então aperte o parafuso (D3) utilizando a chave hexagonal (comprida) anexa.
3) Instale o Mordente Automático: insira o mordente automático na sede especial em rabo de andorinha empurrando-o para a direita até parar, então aperte o parafuso (D2) (Fig. 36).

Observação: resulta evidente que o mordente automático pode ser instalado só depois de inserido o carregador.

Observação: para utilizar a máquina duplicadora com o mordente standard de 4 faces, não deve estar presente o carregador.

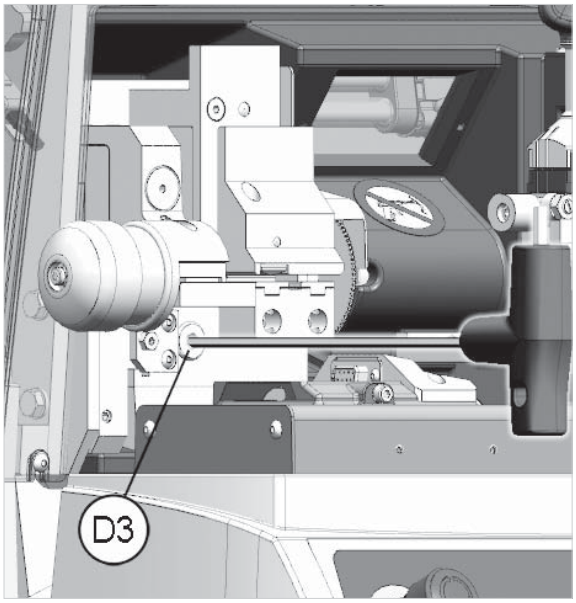


Fig. 35

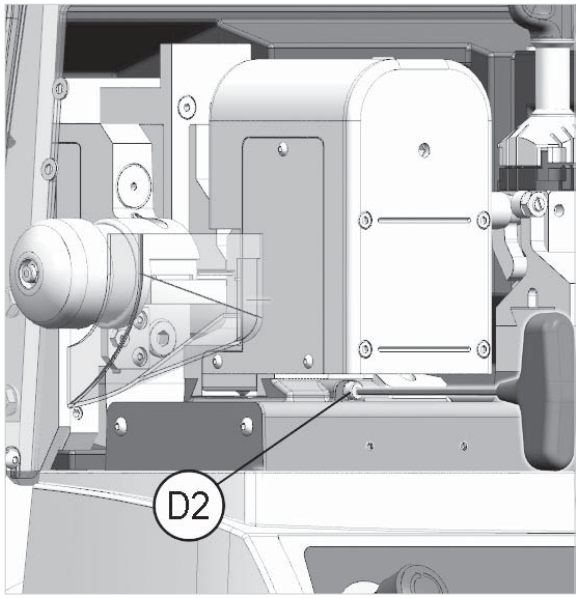


Fig. 36

Copyright Silca 2013

4.8 TROCA DA FRESA

1) Efectue o ajuste a zero dos movimentos do carro (no menu principal pressione SHIFT+STOP).
2) desligue a alimentação da máquina duplicadora.
3) levante o painel de protecção.
4) desaperte o parafuso (D2) (Fig. 38) e extraia o mordente presente para a esquerda, retirando-o (tratando-se do mordente automático, veja cap. 4.7).
5) insira a haste de desbloqueio da fresa (X) anexa, no furo especial (Fig. 37).
6) desaperte a porca de bloqueio com a chave em tubo de 14 mm (X1).

ATENÇÃO: a rosca é esquerda.

7) substitua a fresa; volte a bloquear a porca e retire a haste do orifício.
8) Volte a inserir o conjunto do mordente empurrando-o até o fim de curso para a direita. Aperte o parafuso (D2).

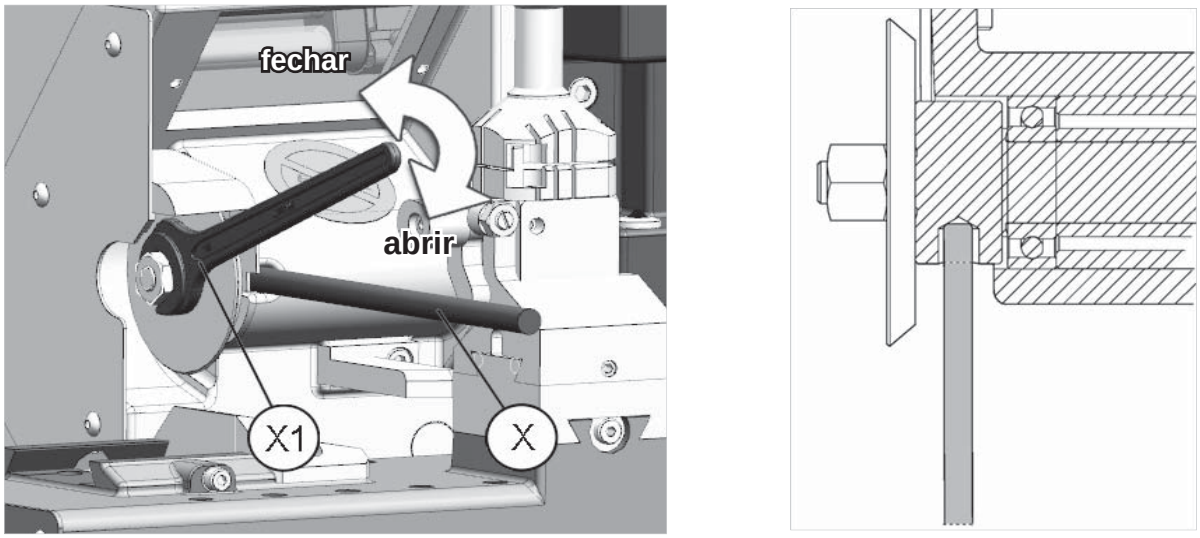


Fig. 37

ATENÇÃO: no caso de instalação de uma fresa nova, de substituição porque gasta ou em caso de afiação da fresa, é necessário seguir o cap. 5.7 [4] Ajustes.

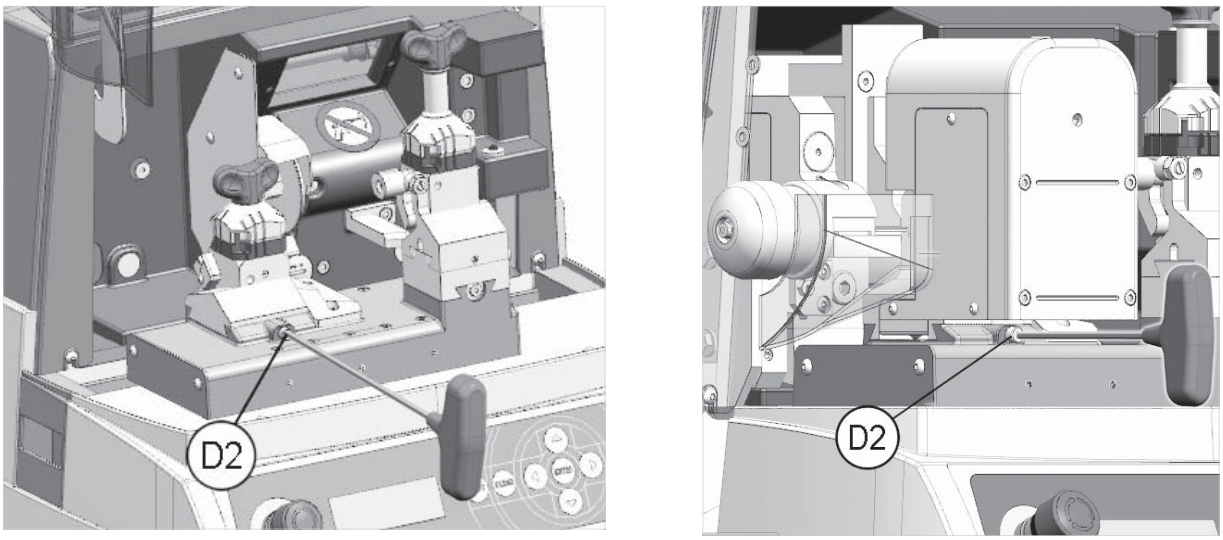


Fig. 38

Copyright Silca 2013

5 GUIA OPERACIONAL

INTRODUÇÃO

O Guia Operacional apresentado a seguir explica como utilizar a máquina duplicadora automática UC199. Todas as operações são explicadas de modo que a máquina duplicadora possa ser utilizada de maneira simples. Para facilitar a descrição das operações, resumimos as 2 configurações 'possíveis' da máquina:

UC199 COM CONFIGURAÇÃO STANDARD:

- Mordente standard lado de corte (L100)
- Mordente standard Leitor óptico (L100)

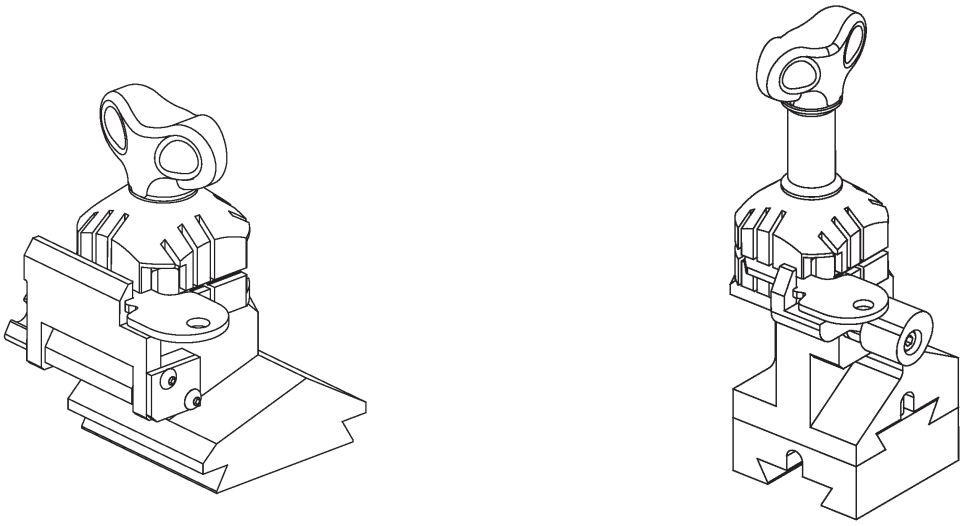


Fig. 39

UC199 COM CONJUNTO ALIMENTADOR (OPCIONAL):

- Carregador chaves em bruto.
- Mordente Automático lado de corte (L1)
- Mordente standard Leitor óptico (L100)

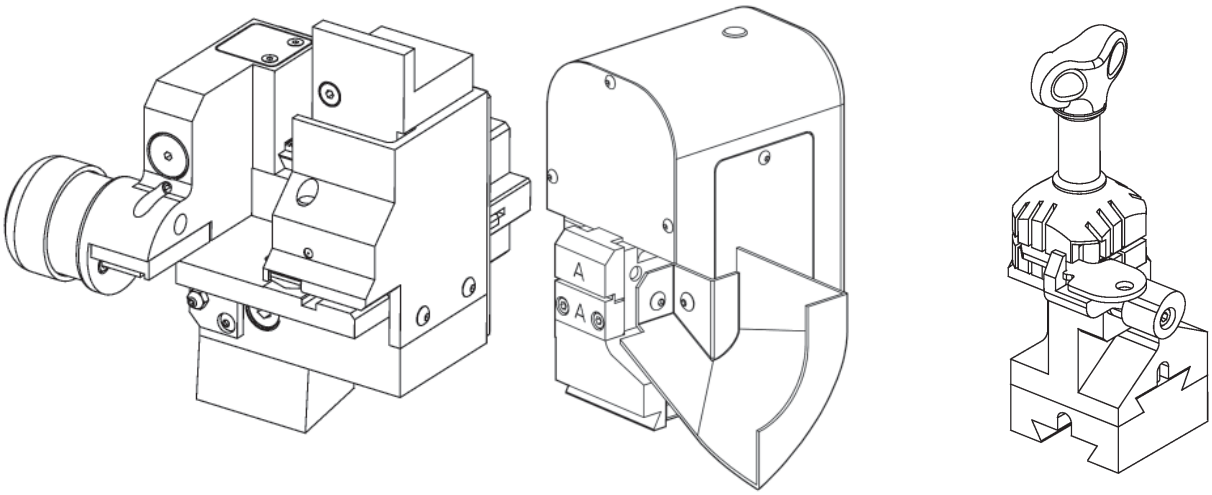


Fig. 40

Copyright Silca 2013

5.1 PRIMEIRAS OPERAÇÕES A REALIZAR

Uma vez posicionada a máquina duplicadora no plano de trabalho e depois de ligado o cabo de alimentação à rede (cap.3.3), cumpra o procedimento:

1) ligue a máquina por meio do interruptor /botão de emergência (é preciso rodá-lo em sentido horário de 45°).
2) para verificar ou modificar os parâmetros de utilização da máquina, entre no menu 'Opções [6]' (cap. 5.9).

Ao ligar a máquina, no visor aparece durante alguns segundos a versão do software interno e o modelo da máquina:

```
UC199
Version x.x.xxx
Vers. DB xx.xx
```

a seguir, no visor aparece (só com o primeiro arranque):

```
Select language = 5
1-Italiano      2-English
3-Deutsch       4-Francais
5-Espanol
```

Teclas operativas: teclas direccionais [< >] para posicionar o cursor; escolha a opção pressionando ENTER.

```
¿ Salvar las
modificaciones ?

No=STOP      Si=ENTER
```

Então vai aparecer a mensagem:

```
¡Se pide el ajuste
a cero de los ejes!
                [START]
```

Observação: esta mensagem irá aparecer a cada arranque da máquina. Pressione START, a máquina efectua uma verificação do posicionamento dos carros, então tem-se acesso ao:

MENU PRINCIPAL

```
1-Copia de original
2-Copia con correc.
3-Cola de PC
4-Regulaciones        >>
5-Manutenciones
6-Opciones
```

Teclas operativas: teclas direccionais [Para cima/Para baixo] para posicionar o cursor; escolha a opção pressionando ENTER. O símbolo >> indica a presença de outros itens de menu que podem ser alcançadas com a tecla [seta para baixo].

Copyright Silca 2013

5.2 [1] CÓPIA DE ORIGINAL

- UC199 COM CONFIGURAÇÃO STANDARD -

Teclas operativas: teclas direccionais [Para cima/Para baixo] para posicionar o cursor; escolha a opção pressionando ENTER.

```
1-Copia de original
2-Copia con correc.
3-Cola de PC
4-Regulaciones        >>
5-Manutenciones
6-Opciones
```

Com o cursor na posição 1, pressione ENTER, no visor aparece:

```
    Original a la dcha.
      Bruto a la izda
Adaptador:
Pz.: 1 / 1          [START]
```

- insira a chave original no mordente Dir (lembre da baixar o paquímetro ou remover a barra de retenção se tiver sido utilizada).
- insira a chave em bruto no mordente Esq (lembre de remover a barra de retenção se tiver sido utilizada, o paquímetro pode ficar levantado, pois irá bloquear-se automaticamente durante o movimento do carro).

ATENÇÃO: não são permitidas duplicações de chaves com cortes que começam antes do Stop 0.

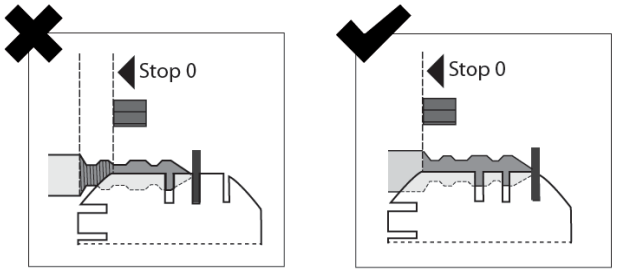


Fig. 41

ATENÇÃO: utilize o mesmo lado e a mesma posição de paragem da chave instalada no mordente L100.

- programar o n de chaves.

Teclas operativas: teclas direccionais [< >] para programar o número de chaves que se deseja cortar.Para aumentar ou diminuir os valores o mais rapidamente possível, pressione as teclas SHIFT+ [>] ou SHIFT+ [<] (o valor máx. é 255).

Feche o painel de protecção. Pressione START

- se o painel não tiver sido baixado, quando for premido o START aparece a seguinte mensagem de aviso:

```
¡ Cerrar la
pantalla !
```

caso contrário:

```
Lectura y cifrado
en curso
```

- durante a fase de leitura, a chave a cortar também é cortada.

Copyright Silca 2013

Copia 1 de 1 terminada ¿ Mas copias ? No=STOP Si=ENTER

Pressionando ENTER é possível repetir o ciclo para copiar mais chaves.
Se tiver sido programado um n de unidades superior a 1 (por exemplo 3) teremos a sequência seguinte:

Lectura y cifrado En curso

Installar Bruto a la izda Adaptador: Pz.: 2 / 3 [START]

Pressione STOP para retornar ao menu principal.

5.3 [1] CÓPIA DE ORIGINAL

- CONFIGURAÇÃO COM CONJUNTO ALIMENTADOR (OPCIONAL)

Observação: verifique os parâmetros da chave a cortar com os referidos na Fig. 27 para entender se trabalhar com o lado A ou o lado B do mordente standard e então se o mordente Automático deva ter as garras A, B ou A/2,0÷2,8.

Teclas operativas: teclas direccionais [Para cima/Para baixo] para posicionar o cursor; escolha a opção pressionando ENTER.

1-Copia de original 2-Copia con correc. 3-Cola de PC 4-Regulaciones >>
5-Manutenciones 6-Opciones

1) com o cursor na posição 1, pressione ENTER para escolher a função.

Original a la dcha. Alimentador listo Adaptador: Pz.: 1 / 10 [START]

2) insira a chave original no mordente Direito. Baixe o paquímetro.
3) insira a chave em bruto (ou as chaves em bruto) no carregador, com o dorso para o operador.
4) pressione as teclas direccionais [< >] para programar o n de chaves que deseja cortar.

Pressione START.

Copyright Silca 2013

Lectura y cifrado en curso

ATENÇÃO: durante a leitura, a chave não é cortada completamente em profundidade.

CIFRADO EN CURSO Copia: 1 de: 10	Presionar CLEAR para interrumpir el ciclo…

Se for pressionado CLEAR (durante aprox. 2 segundos) o ciclo interrompe-se. Será completado o corte em andamento, a seguir os carros irão parar na posição inicial, propondo a tela seguinte:

Interrupción del ciclo trabajando …

Alimentador listo Adaptador: Pz.: 2 / 10 [START]

A máquina continua até completar a operação programada. No visor aparece:

Copia 10 de 10 terminada ¿ Mas copias ? No=STOP Si=ENTER

Pressionando ENTER é possível recomeçar o ciclo para copiar as chaves restantes.
Pressionando STOP:

Original a la dcha. Alimentador listo Adaptador: Pz.: 1 / 1 [START]

Pressione STOP para retornar ao menu principal.

ATENÇÃO: se durante o ciclo de trabalho houver uma interrupção (desejada ou acidental), no visor aparece:

ATENCION ¡Sacar la llave de la mordaza! [START]

É OBRIGATÓRIO REMOVER A CHAVE, portanto:
Pressione START, levante o painel e remova a chave do mordente Automático.

No visor aparece a mensagem:

¡Se pide el ajuste a cero de los ejes! [START]

Copyright Silca 2013

Baixe o painel e pressione START para continuar.

Observação: em casos 'excepcionais' (por exemplo com a máquina bloqueada) a extracção de uma chave do mordente Automático até é permitida 'manualmente':

5) levante o painel.
6) com uma chave hexagonal de 5 mm aja no parafuso (D5) do mordente automático para poder abrir as garras.
7) remova a chave (em bruto ou cortada) e volte a encerrar as garras com a chave hexagonal de 5 mm.
8) remova a chave hexagonal de 5 mm e baixe o painel.

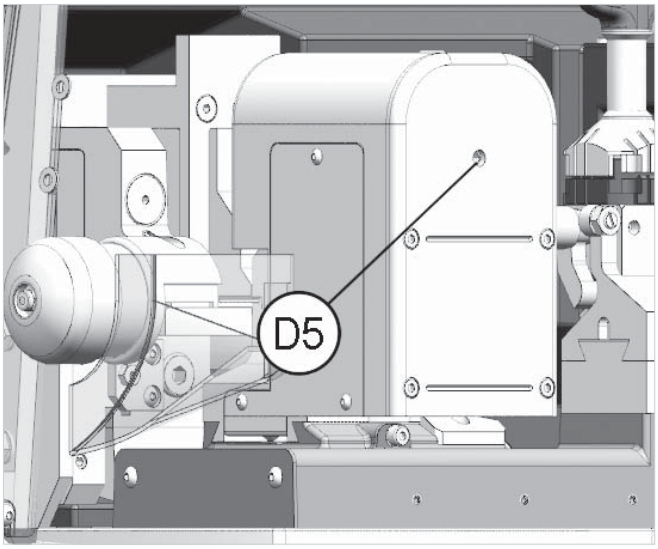


Fig. 42

Observação: se durante o ciclo for detectada a ausência de chaves em bruto no carregador, no visor aparece:

ALIMENTADOR VACIO
Piezas prod.: x / y
¿Se debe continuar?
No=STOP Si=ENTER

Abra o painel e insira uma ou mais chaves EM BRUTO (conforme a necessidade). Durante o corte é útil saber quantas chaves devem ser adicionadas para completar o trabalho.

Observação: pressione SHIFT + START para continuar, mesmo se a chave não foi detectada (exemplo: furo da cabeça grande demais).

Copyright Silca 2013

5.4 [2] CÓPIA COM CORRECÇÃO

- CONFIGURAÇÃO STANDARD -

Função que permite corrigir (na cópia) eventuais imperfeições da profundidade e/ou do passo de corte da chave original (utilizada em princípio para chaves muito gastas).

Teclas operativas: teclas direccionais [Para cima/Para baixo] para posicionar o cursor; escolha a opção pressionando ENTER.

```
1-Copia de original
2-Copia con correc.
3-Cola de PC
4-Regulaciones    >>
5-Manutenciones
6-Opciones
```

1) com o cursor na posição 2, pressione ENTER para escolher a função.

```
Original a la dcha.

                [START]
```

ATENÇÃO: não são permitidas duplicações de chaves com cortes que começam antes do Stop 0.

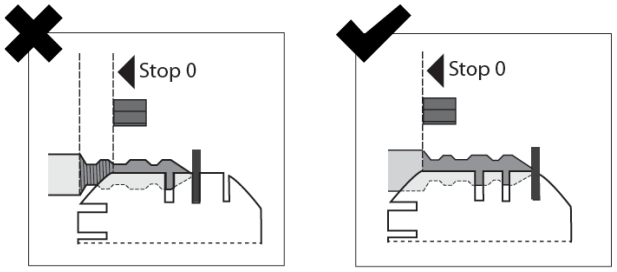


Fig. 43

2) insira a chave original no mordente Dir. (lembre da baixar o paquímetro ou remover a barra de retenção se tiver sido utilizada).

Pressione START, no visor aparece num primeiro momento:

```
Lectura en curso
```

e a seguir:

```
Bruto a la izda
Corr. Prof. = +00
Cor. Espacios =+00
Pz.: 1 / 1      [START]
```

3) insira a chave em bruto no mordente Esq. (lembre de remover a barra de retenção se tiver sido utilizada, o paquímetro pode ficar levantado, pois irá bloquear-se automaticamente durante o movimento do carro).
4) Realize as correcções desejadas para reproduzir a chave da melhor forma:

Copyright Silca 2013

- **Correcção dos dados**

O operador pode escolher de modificar os parâmetros de ‘profundidades’ e ‘espaços’.

Teclas operativas: para aumentar ou diminuir os parâmetros, utilize as teclas direccionais [< >] ou a associação de teclas SHIFT + [>] ou SHIFT + [<].

Prof.: (de -30 a +30 centésimos de mm.)

- digitar o valor (positivo ou negativo) significa levantar ou baixar todo o corte.

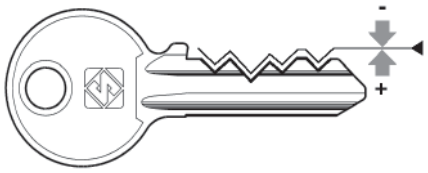


Fig. 44 -CORRECÇÃO DAS PROFUNDIDADES

Espaços: (de -30 a +30 centésimos de mm.)

- digitar o valor (positivo ou negativo) significa fazer a translação de todo o corte (referido ao encosto) para a direita ou para a esquerda.

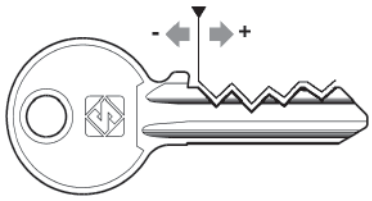


Fig. 45 -CORRECÇÃO DOS ESPAÇOS

5) programar o n de chaves.

Teclas operativas: teclas direccionais [< >] para programar o número de chaves que se deseja cortar.

Pressione START, no visor aparece num primeiro momento:

Cifrado en curso Copia: 1 de: 1

E a seguir:

Copia: 1 de: 1 Terminada. ¿ Mas copias ? No=STOP Si=ENTER

Pressione STOP para retornar ao menu principal.

Copyright Silca 2013

5.5 [2] CÓPIA COM CORRECÇÃO

- CONFIGURAÇÃO COM CONJUNTO ALIMENTADOR (OPCIONAL)

Função que permite corrigir (na cópia) eventuais imperfeições da profundidade e/ou do passo de corte da chave original (utilizada em princípio para chaves muito gastas).

Teclas operativas: teclas direccionais [Para cima/Para baixo] para posicionar o cursor; escolha a opção pressionando ENTER.

```
1-Copia de original
2-Copia con correc.
3-Cola de PC
4-Regulaciones       >>
5-Manutenciones
6-Opciones
```

1) com o cursor na posição 2, pressione ENTER para escolher a função.

```
      Original a la dcha.
Adaptador:
                    [START]
```

2) insira a chave original no mordente Dir. (lembre de baixar o paquímetro).

3) insira a chave em bruto (ou as chaves em bruto) no carregador, com o dorso para o operador.

Pressione START, no visor aparece num primeiro momento:

```
Lectura en curso…
```

ATENÇÃO: durante a leitura, a chave não é cortada completamente em profundidade.

e a seguir:

```
      Alimentador listo
Corr. Prof.= +00
Cor. espacios = +00
Pz.:  1 / 1          [START]
```

4) Realize as correcções desejadas para reproduzir a chave da melhor forma:

- **Correcção dos dados**

O operador pode escolher de modificar os parâmetros de ‘profundidades’ e ‘espaços’.

Teclas operativas: para aumentar ou diminuir os parâmetros, utilize a associação de teclas SHIFT + [seta para cima] ou SHIFT + [seta para baixo].

Prof.: (de -20 a +20 centésimos de mm)
digitar o valor (positivo ou negativo) significa levantar ou baixar todo o corte.

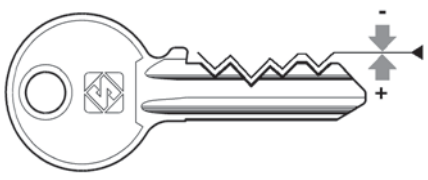


Fig. 46 -CORRECÇÃO DAS PROFUNDIDADES

Copyright Silca 2013

Espaços: (de -20 a +20 centésimos de mm.)
digitar o valor (positivo ou negativo) significa fazer a translação de todo o corte (referido ao encosto) para a direita ou para a esquerda.

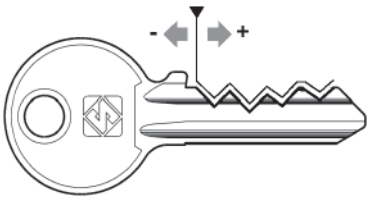


Fig. 47 -CORRECÇÃO DOS ESPAÇOS

5) programar o n de chaves.

Teclas operativas: teclas direccionais [< >] para programar o número de chaves que se deseja cortar.

Pressione START, no visor aparece num primeiro momento:

CIFRADO EN CURSO Copia: 1 de: 1

E a seguir:

Copia: 1 de: 1 Terminada. ¿ Mas copias ? No=STOP Si=ENTER

Pressione STOP para retornar ao menu principal.

Observação: se durante o ciclo de trabalho houver uma interrupção (desejada ou acidental), no visor aparece:

ATENCION ¡Sacar la llave de la mordaza! [START]

É OBRIGATÓRIO REMOVER A CHAVE, portanto:
Pressione START, levante o painel e remova a chave do mordente Automático.
No visor aparece a mensagem:

¡Se pide el ajuste a cero de los ejes! [START]

Baixe o painel e pressione START para continuar.

Observação: em casos 'excepcionais' (por exemplo com a máquina bloqueada) a extracção de uma chave do mordente Automático até é permitida 'manualmente'

1) levante o painel.
2) com uma chave hexagonal de 5 mm aja no parafuso (D5) do mordente automático para poder abrir as garras.
3) remova a chave (em bruto ou cortada) e volte a encerrar as garras com a chave hexagonal de 5 mm.
4) remova a chave hexagonal de 5 mm e baixe o painel.

Copyright Silca 2013

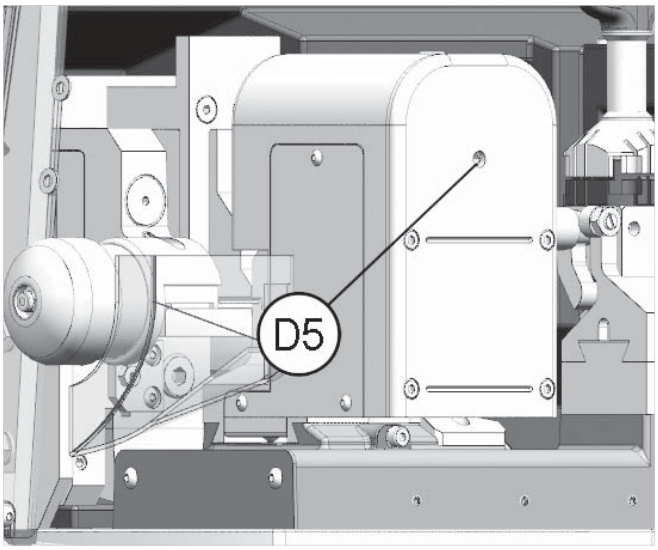


Fig. 48

ATENÇÃO: se durante o ciclo for detectada a ausência de chaves em bruto no carregador, no visor aparece:

ALIMENTADOR VACIO
Piezas prod.: x / y
¿Se debe continuar?
No=STOP Si=ENTER

Abra o painel e insira uma ou mais chaves EM BRUTO (conforme a necessidade). Durante o corte é útil saber quantas chaves devem ser adicionadas para completar o trabalho.

Observação: pressione SHIFT + START para continuar, mesmo se a chave não foi detectada (exemplo: furo da cabeça grande demais).

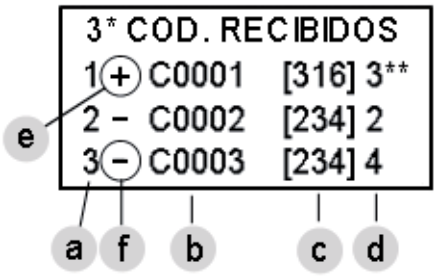
Copyright Silca 2013

5.6 LISTA DE ESPERA DE PC

UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA COM COMPUTADOR PESSOAL

A máquina duplicadora UC199 pode ser utilizada com o programa SILCA KEY PROGRAMS. Deste programa podem ser enviados trabalhos de corte e descodificação.
Os trabalhos de corte transmitidos para a máquina do PC permanecem na memória até depois de desligada a máquina duplicadora.

Os dados recebidos do PC são propostos em forma de lista (exemplo na Fig. 49):



a – número de trabalhos recebidos

b - código indirecto de corte

c - número da ficha Silca utilizada

d - número de unidades a cortar

e - sinal “+”: indica que a chave programada foi cortada.

f - sinal “-”: indica que todas as chaves programadas NÃO foram cortadas.

Fig. 49

Através das teclas direccionais (Para cima/Para baixo) o utilizador pode seleccionar o trabalho a realizar e confirmar a escolha com a tecla ENTER.

ATENÇÃO: os dados relativos ao trabalho, recebidos do Programa no Computador Pessoal, NÃO SÃO modificáveis a bordo máquina.

```
1-Copia de original
2-Copia con correc.
3-Cola de PC
4-Regulaciones    >>
5-Manutenciones
6-Opciones
```

Com o cursor na posição 3 pressione ENTER.
Seleccione o trabalho a realizar e pressione ENTER.

- **SE ESTIVER INSTALADO O MORDENTE STANDARD:**

```
Lado: 1
Mord: L1 / A    Pos.: 0
Fresa: U01W /
Pz.= 1 / 3          [START]
```

Pressione START para cortar a chave.

Copyright Silca 2013

- **SE ESTIVER INSTALADO O CONJUNTO ALIMENTADOR OPCIONAL:**

1- [316] Piezas: 1 de: 3 Ciclo manual = START

Pressione START para iniciar o CICLO MANUAL

1+ [316] Piezas: 1 de: 1 Ciclo manual en curso Presionar CLEAR para interrumpir el ciclo…

CICLO MANUAL

Por default é activado o ciclo manual: se houver mais trabalhos na lista de espera do PC, a máquina começa e completa o primeiro trabalho, então pára aguardando novos comandos.

Pressione SHIFT+START para iniciar o CICLO AUTOMÁTICO.

CICLO AUTOMÁTICO

É possível activar o ciclo automático: se houver mais trabalhos na lista de espera do PC, a máquina começa e completa o primeiro trabalho, então não aguarda novos comandos e começa logo o segundo.

ATENÇÃO: Evidentemente, as chaves programadas no alimentador para os vários trabalhos (se não do mesmo perfil) deverão ser verificadas precedentemente.

Se for pressionado CLEAR (durante aprox. 2 segundos) o ciclo interrompe-se. Será completado o corte em andamento, então os carros param na posição inicial.

Interrupción del ciclo trabajando …

Alimentador listo Adapatador: Pz.:2/3 [START]

Copyright Silca 2013

5.6.1 DESCODIFICAÇÃO (SÓ COM PROGRAMA DE PC)

A “DESCODIFICAÇÃO” é uma leitura do corte de uma chave original utilizando a ficha prevista pela Silca para aquela chave. Esta operação permite ao programa gerar o percurso da ferramenta que possa produzir um duplicado fiel à chave original.

- Inicie o Silca Key Programs e entre no menu Duplicação Chaves (1 ícone no topo à esquerda).
- Insira os parâmetros de pesquisa (art.Silca, Código, Ficha, Nome fabricante...).
- No interior da ficha seleccionada clique em “Descodificação” (no topo à direita).

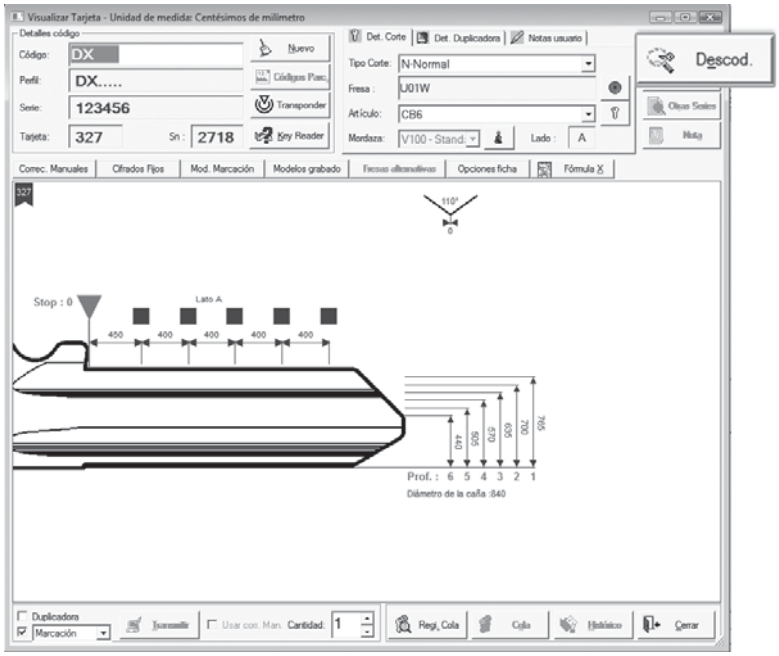

Visualizar Tarjeta - Unidad de medida: Centésimos de milímetro
Descod.
Stop : 0
Lato A
Prof. : 6 5 4 3 2 1
Diámetro de la caña :840
Cerrar

Fig. 50

A máquina duplicadora UC199 recebe do PC as informações para começar a operação de descodificação:

DECODIFIC. S.327 Original a la dcha. Mord.: 100/A Pos.0 LADO 1 [START]

Insira a chave a descodificar (duplicar) no mordente direito de leitura conforme as indicações no visor da máquina.

ATENÇÃO: durante o procedimento de Descodificação NÃO DEVE HAVER NENHUMA CHAVE NO MORDENTE DE CORTE OU NO CARREGADOR E MORDENTE AUTOMÁTICO OPCIONAIS.

Pressione START. No visor aparece:

DECODIFIC. EN CURSO Lado 1

DECODIFICACIÓN OK Vease ordenador [ENTER]

Copyright Silca 2013

O resultado da descodificação é visualizado pelo Silca Key Programs da seguinte forma:

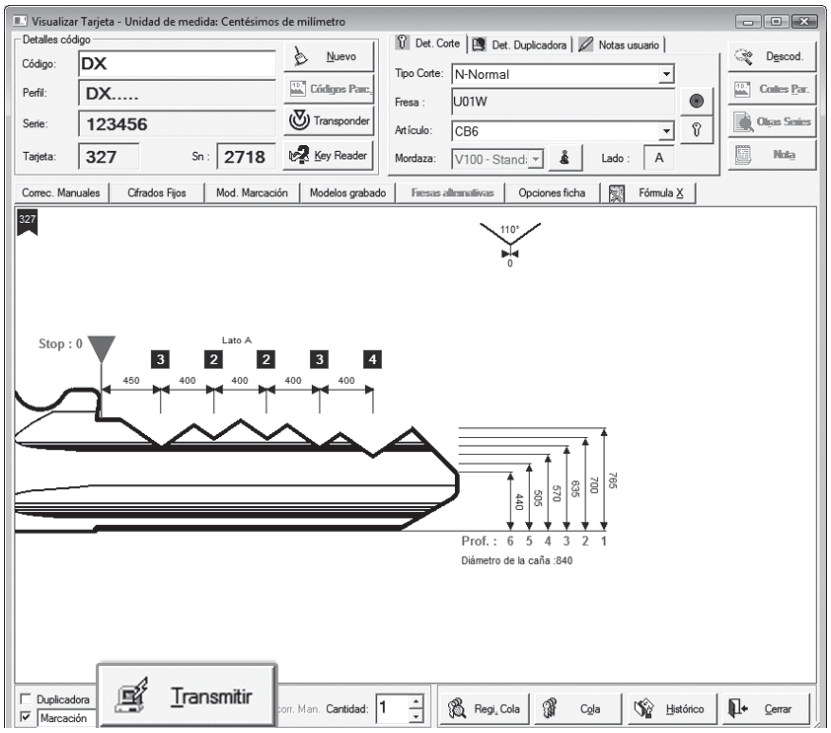


Fig. 51

- Programe o número de chaves a cortar no campo “Quantidade”.
- Clique em “Transmitir” para enviar o trabalho para a máquina duplicadora e criar assim um duplicado fiel da chave original.

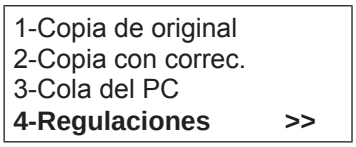
Copyright Silca 2013

5.7 [4] AJUSTES

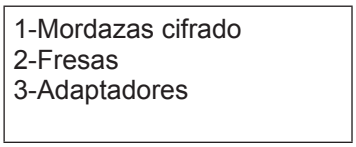
Quando sair da Silca, a máquina é perfeitamente ajustada e pronta para ser utilizada pelo operador. Caso se torne necessário um controlo, é preciso considerar que a máquina está equipada com um sistema parcial de 'auto-ajuste' através da utilização de gabaritos (cap.1.6) e procedimentos específicos.

Do menu principal pressione as teclas SHIFT + STOP para o ajuste a zero dos eixos.

Teclas operativas: teclas direccionais [Para cima/Para baixo] para posicionar o cursor; escolha a opção pressionando ENTER.



Com o cursor na posição 4 pressione ENTER:



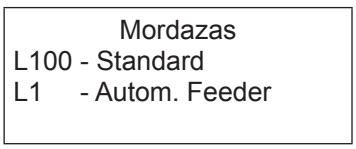
5.7.1 AJUSTE DOS MORDENTES

Nos eventos referidos na tabela, pode ser necessário voltar a fazer um ou todos os ajustes. Esta operação é semi-automática e necessita de uma atenção minuciosa para as instruções referidas a seguir.

EVENTO	ZEROS MÁQUINA	AJUSTES	
		MORDENTES STANDARD	MORDENTE AUTOMÁTICO
Substituição placa electrónica	NÃO	SIM	SIM
Substituição conjunto Leitor Óptico	NÃO	SIM	SIM
Substituição sensores	SIM	SIM	SIM
Substituição veio fresa (*)	SIM	SIM	SIM
Substituição parafusos de recirculação (*)	SIM	SIM	SIM
Substituição mordente L100 / Corte (por um novo do mesmo tipo)	NÃO	SIM	SIM
Substituição mordente L100 / Leitura (por um novo do mesmo tipo)	NÃO	SIM	SIM
Afiação fresa existente e/ou substituição fresa (por uma nova do mesmo tipo)	NÃO	SIM	SIM

(*) Só junto da Silca S.p.A. ou Centros Autorizados de Assistência Técnica Silca.

Seleccione "Mordentes corte" e pressione ENTER.



Copyright Silca 2013

A sequência dos ajustes (se não for necessário intervir em: Zeros máquina) é sempre:
1) Mordente L100 Standard (Mordente Corte + Mordente Leitura)
2) Mordente L1 Automático (Opcional).

Completado o 1 ajuste (cap. 5.7.1.1) proceda com o 2 ajuste (cap. 5.7.1.2) excepto que nos casos especiais (veja pagina 50).

5.7.1.1 AJUSTE MORDENTE STANDARD L 100 (1 AJUSTE)

- MORDENTE LADO FRESA -

Antes de começar o ajuste, verifique que não haja chaves (ou outras coisas) nos mordentes.

ATENÇÃO: tratando-se de UC199 com Conjunto Alimentador, retire o mordente automático e o carregador (cap. 5.8.3) antes de continuar.

ATENÇÃO: limpe minuciosamente o gabarito Z20, a chave de TESTE Z3 e os mordentes antes do ajuste.

ATENÇÃO: as correções manuais definidos são ativados somente para trabalhos de corte transmitidos do PC (SKP).

Seleccione L100-STANDARD e pressione ENTER, no visor aparece:

```
L100-ESTANDAR      L: A
Correc. manuales:
     X=+000   Y=+000
  Para regular  [START]
```

Pressione START, no visor aparece:

```
        ATENCION
   Leer atentamente
   el manual de uso
   antes de comenzar.
```

Pressione START.

```
   Instalar llave bruta
   de TEST a la izda.
   Véase manual de uso
                [START]
```

- abra o painel de protecção.
- instale a chave em bruto de teste Z3 no lado A do mordente standard de corte.
- feche o painel de protecção.
- Pressione START, no visor aparece num primeiro momento:

```
   ¡Cortando llave
   de TEST!
```

e a seguir:

```
   Instalar la llave
   cortada sobre lector
   para comprobar cotas
                [START]
```

- Tire a chave do mordente de corte, limpe-a bem e instale-a no lado A do mordente de leitura.

Copyright Silca 2013

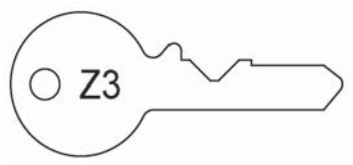


Fig. 52

Baixe o paquímetro e pressione START, no visor aparece num primeiro momento:

¡Comprobando llave de TEST!

e a seguir:

Instalar gálibo Z20 sobre la mordaza de lectura para control cotas. [START]

Tire a chave do mordente de leitura e instale no seu lugar o gabarito Z20.

Fig. 53

ATENÇÃO: limpe minuciosamente o gabarito Z20, a chave de TESTE Z3 e os mordentes antes do ajuste.

Baixe o paquímetro e pressione START, no visor aparece num primeiro momento:

Medición cota gálibo en curso.

e a seguir:

Correcciones: X =-005 Y= +002 ¿Salvar los datos? No=STOP Si=ENTER

São visualizadas no visor as correcções relativas aos eixos X e Y (são a diferença entre o valor levantado na chave e o valor do gabarito) (Fig. 54).

Fig. 54

Pressionando ENTER serão guardadas e aplicadas em automático no mordente L100 lado de corte.

ATENÇÃO: pressionando STOP as novas cotas não são memorizadas e portanto permanecem válidos os valores de ajuste anteriores. O ajuste só será aceite se o valor das diferenças entrar no intervalo de -40 a +40 centésimos de mm.

Copyright Silca 2013

- MORDENTE LEITOR ÓPTICO -

no visor aparece:

REGULACIÓN LECTOR Instalar gálibo Z20 sobre la mordaza de lectura. [START]

O gabarito Z20 devia estar presente, caso contrário:
- abra o painel.
- instale o gabarito Z20 no lado A do mordente de leitura come se fosse uma chave, fazendo a paragem com o paquímetro.
- baixe o paquímetro e feche o painel.

Pressione START. No visor aparece:

Lectura en curso

CUOTA X DETECTADA: X=404 (400) Véase manual de uso. [START]

Observação: diferenças de X de +/-20 centésimos de mm. com relação à cota teórica, podem ser considerados sem significado. Então pressione START para confirmar o ajuste sem proceder às regulações mecânicas.

A cota X detectada devia ser igual à teórica (valor= 400 indicado entre parênteses).
Se assim não for, actue da seguinte forma:

- Para um valor de X inferior a 400, desaperte a cavilha roscada (P1) e com a chave hexagonal desaperte o parafuso (P2).

ATENÇÃO: um quarto de rotação do parafuso (P2) corresponde a uma deslocação de aprox. 19 centésimos de milímetro.

- Para um valor de X superior a 400, desaperte a cavilha roscada (P1) e com a chave hexagonal aperte o parafuso (P2).

ATENÇÃO: um quarto de rotação do parafuso (P2) corresponde a uma deslocação de aprox. 19 centésimos de milímetro.

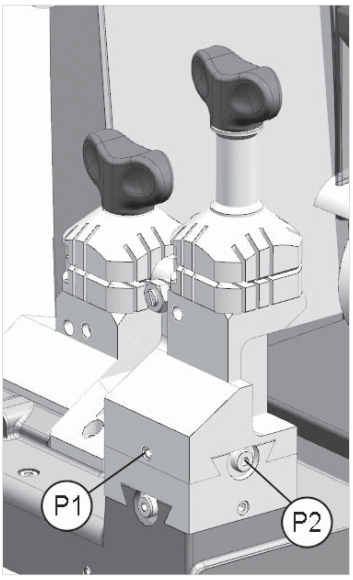


Fig. 55

Aperte a cavilha roscada (P1) e pressione START:

CUOTA Y DETECTADA: Y=502 (500) Véase manual de uso. Para repetir [START]

Observação: diferenças de Y de +/-20 centésimos de mm. com relação à cota teórica, podem ser considerados sem significado. Então pressione START para confirmar o ajuste sem proceder às regulações mecânicas.

Copyright Silca 2013

A cota Y detectada devia ser igual à teórica (valor = 500 indicado entre parênteses).
Se assim não for, actue da seguinte forma:

- Para um valor de Y inferior a 500, desaperte a cavilha roscada (P3) e com a chave hexagonal aperte o parafuso (P4).

ATENÇÃO: um quarto de rotação do parafuso (P4) corresponde a uma deslocação de aprox. 19 centésimos de milímetro.

- Para um valor de Y superior a 500, desaperte a cavilha roscada (P3) e com a chave hexagonal desaperte o parafuso (P4).

ATENÇÃO: um quarto de rotação do parafuso (P4) corresponde a uma deslocação de aprox. 19 centésimos de milímetro.

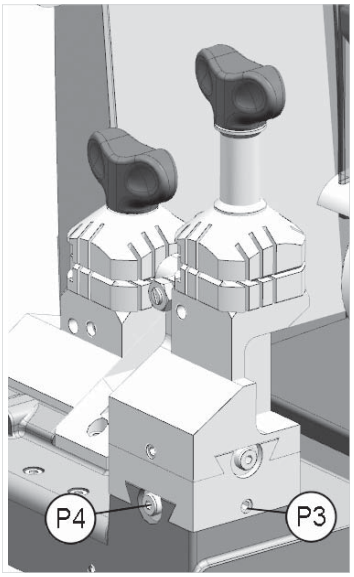


Fig. 56

Aperte a cavilha roscada (P3) e pressione START, para repetir a operação até obter os justos valores de X e Y.
Quando os valores detectados de X e Y forem iguais aos teóricos (indicados entre parênteses), pressione STOP.
No visor aparece:

¿Aceptar la salida del procedimiento de ajuste? No=STOP Si=ENTER

Pressione ENTER (*) para confirmar.
No visor aparece:

L100-STANDARD L: A Correc. manuales: X=+000 Y=+000 Para regular [START]

Pressionando START o ciclo de ajuste recomeça.
Pressione STOP.

5.7.1.1-a CORRECÇÕES MANUAIS

Completado o procedimento automático de ajuste do mordente L100 (Lado: A) é possível programar manualmente as correcções de X (espaços) e Y (profundidades) para os lados B - C - D.

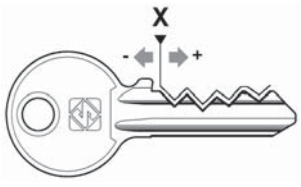


Fig. 57- CORRECÇÃO DOS ESPAÇOS (X)

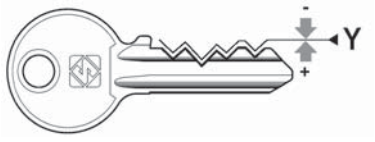


Fig. 58 - CORRECÇÃO DAS PROFUNDIDADES (Y)

Pressionando SHIFT+ENTER no visor aparece:

L100-STANDARD L: B Correc. manuales : X=+000 Y=+000

Copyright Silca 2013

É possível programar manualmente as correcções para X e Y.
Pressionando SHIFT+ENTER aparece:

L100-STANDARD L: C Correc. manuales: X=+000 Y=+000

É possível programar manualmente as correcções para X e Y.
Pressionando SHIFT+ENTER aparece:

L100-STANDARD L: D Correc. manuales: X=+000 Y=+000

Observação: (*) caso se esteja a confirmar uma cota com diferença superior a +/-30 centésimos de milímetro, no visor aparece:

ATENCION ¡El ajuste de X / Y supera la tolerancia aconsejada!

Repita o procedimento de ajuste.

5.7.1.2 AJUSTE MORDENTE OPCIONAL AUTOMÁTICO L1 - (2 AJUSTE)

ATENÇÃO: para quem tiver o Conjunto Alimentador opcional e só depois de efectuado o ajuste do Mordente Standard (1° ajuste).

ATENÇÃO: as correções manuais definidos são ativados somente para trabalhos de corte transmitidos do PC (SKP).

- MORDENTE LADO FRESA -

Antes de começar o ajuste, verifique que não haja chaves (ou outras coisas) instaladas nos mordentes.

Observação: verifique que o carregador e o mordente automático estejam instalados correctamente (cap. 5.8.3).

Seleccione L1-AUTOMATIC e pressione ENTER:

L1- AUTOMÁTICA L: A Correc. manuales: X=+000 Y=+000 Para regular [START]

Observação: o mordente automático deve ter ambas as garras A.

Pressione START, no visor aparece:

Instalar llave en bruto sobre cargador Véase manual de uso. [START]

- Abra o painel de protecção.
- Instale pelo menos 1 chave em bruto de Teste Z3 no carregador com o dorso para o operador.
- Feche o painel de protecção.
- Pressione START, no visor aparece num primeiro momento:

Copyright Silca 2013

```
¡Cortando llave
de TEST!
```

e a seguir:

```
Inst. llave cortada
sobre el lector para
comprobar cotas.
[START]
```

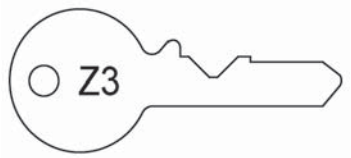


Fig. 59

Levante o painel e insira a chave/gabarito Z3 obtida dessa forma no mordente no lado do leitor tendo como referência o paquímetro. Baixe o paquímetro e a seguir o painel de protecção.
Pressione START, no visor aparece num primeiro momento:

```
¡Comprobando llave
de TEST!
```

E a seguir:

```
Correcciones:
X=+003  Y=+006
¿Salvar los datos?
No=STOP    Si=ENTER
```

São visualizados em automático os valores das correcções.
Pressione ENTER para confirmar, no visor aparece:

```
L1-AUTOMATIC      L: A
Correc. manuales:
X= +000  Y= +000
Para regular [START]
```

Pressione STOP para retornar ao menu principal. Pressionando SHIFT+ENTER no visor aparece:

```
L1-AUTOMATIC      L: B
Correzioni manuali:
X=+000   Y=+000
```

5.7.1.2-a CORRECÇÕES MANUAIS

ATENÇÃO: as correções manuais definidos são ativados somente para trabalhos de corte transmitidos do PC (SKP).

É possível programar manualmente as correcções para os eixos X (espaços) e Y (profundidades).

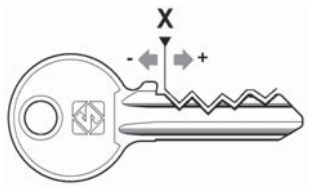


Fig. 60- CORRECÇÃO DOS ESPAÇOS (X)

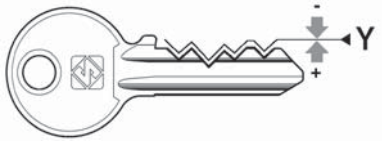


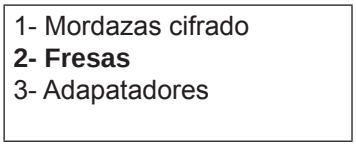
Fig. 61- CORRECÇÃO DAS PROFUNDIDADES (Y)

Copyright Silca 2013

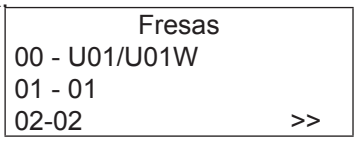
5.7.2 AJUSTE DAS FRESAS

Operação necessária no caso de afiação da fresa existente e/ou substituição da fresa por uma do mesmo tipo.

Observação: se a fresa original Silca U01W for substituída por uma outra original, não é necessário repetir o ajuste dos mordentes.



Seleccione “Fresas” e pressione ENTER.

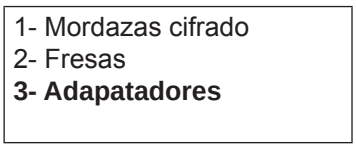


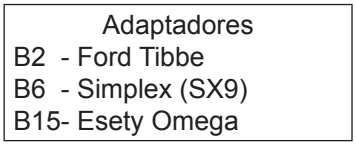
Teclas operativas: teclas direccionais [< >] para programar o valor de correcção (positivo ou negativo).

É possível inserir correcções dentro de um intervalo incluído entre +10 e -99 centésimos de milímetro.

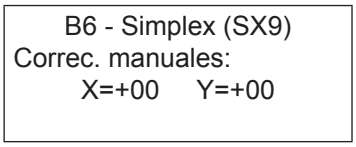
5.7.3 AJUSTE DOS ADAPTADORES

Os ADAPTADORES especiais são fornecidos certos e não necessitam de um sistema automático de ajuste; contudo, nos casos em que o utilizador o julgar oportuno, será possível realizar correcções nosvalores de corte nas chaves de acordo com os procedimentos ilustrados.





Exemplo: B6 - Simplex (SX9)



Teclas operativas: teclas direccionais [< >] para programar o valor de correcção (positivo ou negativo). Teclas direccionais [para cima/para baixo] para passar de um campo para outro.

É possível inserir correcções dentro de um intervalo incluído entre +30 e -30 centésimos de milímetro.

Copyright Silca 2013

CASOS ESPECIAIS:

- **Verificação do ajuste por parte do cliente (hipótese de fresa gasta)**

Efectue o 1 Ajuste,
- se na tolerância pressione STOP
- se actualizar o ajuste e introduzir correcções, efectue também o 2 ajuste (só com Conjunto Alimentador opcional).

- **Substituição da fresa**

Efectue o 1 Ajuste,
- se na tolerância pressione STOP
- se actualizar o ajuste e introduzir correcções, efectue também o 2 ajuste (só com Conjunto Alimentador opcional).

- **Substituição dos sensores**

Efectue o 1 Ajuste,
- se na tolerância pressione STOP
- se actualizar o ajuste e introduzir correcções, efectue também o 2 ajuste (só com Conjunto Alimentador opcional).

- **Substituição da placa electrónica de base**

Refazer todos os ajustes

- **Substituição da placa electrónica do alimentador**

Nenhum ajuste a realizar.

- **Substituição do leitor óptico**

Efectue o 2 Ajuste (só com Conjunto Alimentador opcional).

- **Substituição do mordente do lado de corte**

Efectue o 1 Ajuste:
- se na tolerância pressione STOP
- se actualizar o ajuste e introduzir correcções, efectue também o 2 ajuste.

- **Substituição do mordente do lato de leitura**

Efectue o 2 Ajuste (só com Conjunto Alimentador opcional).

- **Substituição do mordente automático opcional**

Efectue o 2 Ajuste.

- **Substituição do parafuso de recirculação de esferas**

Efectue o 1 Ajuste,
se na tolerância pressione STOP
se actualizar o ajuste e introduzir correcções, efectue também o 2 ajuste (só com Conjunto Alimentador opcional).

- **Substituição do veio da fresa**

Efectue o 1 Ajuste,
- se na tolerância pressione STOP
- se actualizar o ajuste e introduzir correcções, efectue também o 2 ajuste (só com Conjunto Alimentador opcional).

Copyright Silca 2013

5.8 [5] MANUTENÇÕES

1) entre no menu 5 ‘Manutenções’.

Teclas operativas: teclas direccionais [Para cima/Para baixo] para posicionar o cursor; escolha a opção pressionando ENTER.

1-Copia de original 2-Copia con correc. 3-Cola de PC 4-Regulaciones >>
5-Manutenciones 6-Opciones

no visor aparece:

1- Test 2- Ceros máquina 3- Grupo alimentador

5.8.1 TESTE

Na máquina encontra-se um menu de TESTE a utilizar em caso de avarias e verificações.
Cursor em 1 - pressione ENTER, no visor aparece:

1- Lector óptico 2- Motor eje X 3- Motor eje Y 4- Motor eje B >>
5- Motor fresa 6- Detector eje X 7- Detector eje Y 8- Detector eje B 9- Micro protección 10- Mord. automática 11- Sensor llaves 12- Magneto 13- Teclado 14- Display 15- Puerto serial 16- Estado batería

Teclas operativas: teclas direccionais [Para cima/Para baixo] para posicionar o cursor; escolha a opção pressionando ENTER.

TESTE 1:LEITOR ÓPTICO

Siga com atenção as instruções que aparecem no visor e verifique se o estado do leitor óptico passa de OFF para ON.

1 LECTOR ÓPTICO Cerrar la pantalla y pulsar START. Estado:OFF

Observação: se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

Copyright Silca 2013

TESTE 2: MOTOR EIXO X

2 MOTOR X Pulsar flechas para mover el eje.

Siga com atenção as instruções que aparecem no visor e verifique se o carro do eixo X se move (utilize as teclas direccionais [< >].

ATENÇÃO: durante este teste todos os controlos de fim de curso estão desabilitados, evite portanto mandar o carro até o fim de curso contra os retentores mecânicos.

Observação: se o motor não se activar, contacte o serviço de Assistência Técnica Silca.

TESTE 3: MOTOR EIXO Y

3 MOTOR Y Pulsar flechas para mover el eje.

Siga com atenção as instruções que aparecem no visor e verifique se o carro do eixo Y se move.
(utilize as teclas direccionais [para cima/para baixo])

ATENÇÃO: durante este teste todos os controlos de fim de curso estão desabilitados, evite portanto mandar o carro até o fim de curso contra os retentores mecânicos.

Observação: se o motor não se activar, contacte o serviço de Assistência Técnica Silca.

TESTE 4: MOTOR DO EIXO B

Teste possível apenas com mordente automático (opcional) instalado.

4 MOTOR B Pulsar flechas para mover el eje.

Utilizando as teclas direccionais [para cima/para baixo] verifique o movimento das garras do mordente automático.

Observação: se o motor não se activar, contacte o serviço de Assistência Técnica Silca.

TESTE 5: MOTOR DA FRESA

Siga com atenção as instruções que aparecem no visor e verifique se o motor da fresa funciona.

5 MOTOR FRESA Pulsar START para arrancar el motor.

Observação: se o motor não funcionar, contacte o serviço de Assistência Técnica Silca.

Copyright Silca 2013

TESTE 6: SENSOR DO EIXO X

6 SENSOR X Presionar flechas para desplazar eje Estado:OFF

Utilize as teclas direccionais [< >]. Mova o carro para a esq. para conseguir o estado de ON.

Observação: se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

TESTE 7: SENSOR DO EIXO Y

7 SENSOR Y Presionar flechas para desplazar eje Estado:OFF

Utilize as teclas direccionais [para cima/para baixo]. Mova o frontal para o fundo para conseguir o estado de ON.

Observação: se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

TESTE 8: SENSOR DO EIXO B

Teste possível apenas com mordente Automático (opcional) instalado.

8 SENSOR B Presionar flechas para desplazar eje Estado:OFF

Utilize as teclas direccionais [para cima/para baixo].

Observação: se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

TESTE 9: MICRO DO CÁRTER

9 MICRO CARTER Cerrar y abrir el cárter de protección Estado: ON

Levante ou baixe o painel de protecção e verifique no visor se a indicação passa de OFF para ON.

Observação: se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

TESTE 10: MORDENTE AUTOMÁTICO - OPCIONAL

10 PRESENCIA MORDAZA AUTOMÁTICA <INSTALADO>

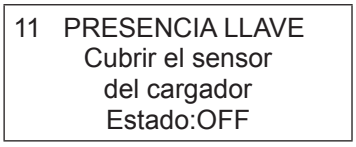
Indica se o mordente automático opcional está instalado ou não.

ATENÇÃO: desligue sempre a máquina duplicadora antes de instalar ou desmontar o mordente automático.

Copyright Silca 2013

Observação: se não obtiver a mensagem correcta (por exemplo: INSTALADO - quando o mordente automático está presente ou vice-versa), contacte o serviço de Assistência Técnica Silca.

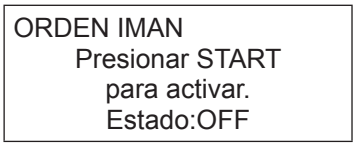
TESTE 11: SENSOR CHAVES (COM CONJUNTO ALIMENTADOR OPCIONAL)



Com a cana de uma chave ou com outro objecto metálico, chegue em contacto com o sensor que se encontra no carregador das chaves e verifique no visor se a indicação passa de OFF para ON.

Observação: se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

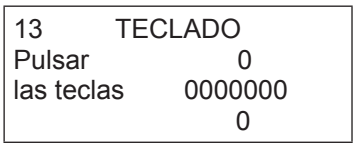
TESTE 12: ÍMAN (COM CONJUNTO ALIMENTADOR OPCIONAL)



Pressionando START, o íman do carregador das chaves irá activar-se como se tivesse de empurrar uma chave, verifique se no visor a indicação passa de OFF para ON (instantâneo).

Observação: se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

TESTE 13: TECLADO



Pressione uma de cada vez, todas as teclas (excepto STOP) e verifique se no visor por cada tecla premida aparece um asterisco (*). Pressione por última a tecla STOP.

Observação: se isso não acontecer, contacte o serviço de Assistência Técnica Silca.

TESTE 14: VISOR

Verifique se todos os pontos do visor estão escurecidos.
Pressionando nas teclas direccionais [para cima/para baixo], a primeira linha vai aparecer em claro com escrito VISOR.

Observação: se isso não acontecer, contacte o serviço de Assistência Técnica Silca.

Copyright Silca 2013

TESTE 15: PORTA SÉRIE

15 PUERTO SERIAL Instalar conector adecuado Z4. Estado:OFF

Verifique se a indicação no visor é OFF.
Instale o conector especial (Z4) entregue anexo, na porta série da máquina.
Verifique se no visor a indicação passa de OFF para ON.

Observação: se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

TESTE 16: ESTADO BATERIA

16 ESTADO BATERÍA <CARGADA>

Controle se a indicação no visor é <Carregada>.
Caso a indicação no visor seja <Descarregada> proceda à substituição da bateria (veja cap. 7.16).

Observação: a máquina também pode funcionar com a bateria descarregada (a bateria só é destinada a alimentar a função: Opções > Programar Relógio).

Copyright Silca 2013

5.8.2 ZEROS MÁQUINA

A máquina está equipada com um sistema de “ajuste automático” parcial que utiliza gabaritos entregues com a máquina (cap.1.6) e procedimentos específicos. Esses procedimentos devem ser seguidos minuciosamente com base no que está descrito e ilustrado.

EVENTO	ZEROS MÁQUINA	AJUSTES	
		MORDENTES STANDARD	MORDENTE AUTOMÁTICO
Substituição placa electrónica	NÃO	SIM	SIM
Substituição conjunto Leitor Óptico	NÃO	SIM	SIM
Substituição sensores	SIM	SIM	SIM
Substituição veio fresa (*)	SIM	SIM	SIM
Substituição parafusos de recirculação (*)	SIM	SIM	SIM

(*) Somente junto da Silca S.p.A. ou Centros Autorizados de Assistência Técnica Silca.

2 – ZEROS MÁQUINA

Observação: operação possível só com mordentes standard de 4 faces.

Observação: se a máquina tiver o Conjunto Alimentador opcional instalado, proceda da seguinte forma (cap. 5.8.3):

1) Remoção do Mordente Automático: desaperte o parafuso (D2) e extraia o mordente para a esquerda.
2) Remoção do Carregador: possível só depois de removido o mordente automático, desaperte o parafuso (D3) e extraia o carregador.

Observação: se a máquina deverá a seguir ser utilizada sem o Conjunto Alimentador, lembre de inserir a protecção série (S1) na sede especial para o carregador. Insira então o mordente standard de corte na sede própria em rabo de andorinha empurrando-o para a direita até parar, então aperte o parafuso (D2).

Com o cursor na posição 2 - pressione ENTER

Instalar gálibo Z19 lado dentado Véase manual de uso. [ENTER]

- Instale o gabarito Z19 no lado A do mordente L100 Standard (lado de corte).
- Pressione ENTER, no visor aparece:

Poner en contacto los gálibos. Véase manual de uso. [ENTER]

Movendo manualmente os carros dos eixos X e Y, leve o gabarito Z19 contra a fresa de contacto lateral e frontal (Fig. 62).

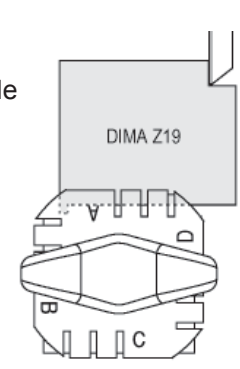


Fig. 62

Copyright Silca 2013

Pressione ENTER, no visor aparece:

Regular detectores. ICX=ON ICY=ON Véase manual de uso. [ENTER]

Se assim não for e o estado de um ou ambos for OFF, prestando especial atenção (a máquina continua alimentada) actue da seguinte forma:

REGULAÇÃO DO SENSOR DO EIXO Y:

1) Sem desligar o cabo de alimentação, chegue ao compartimento inferior (cap.7.4).
2) desaperte o parafuso (S2) e desloque manualmente o suporte do sensor até encontrar o ponto de passagem de OFF para ON.
3) bloqueie o suporte do sensor fechando o parafuso (S2) (cap. 7.11).
4) volte a posicionar a máquina em plano depois de fixada a chapa de fundo com os 8 parafusos (V1) (cap.7.4).

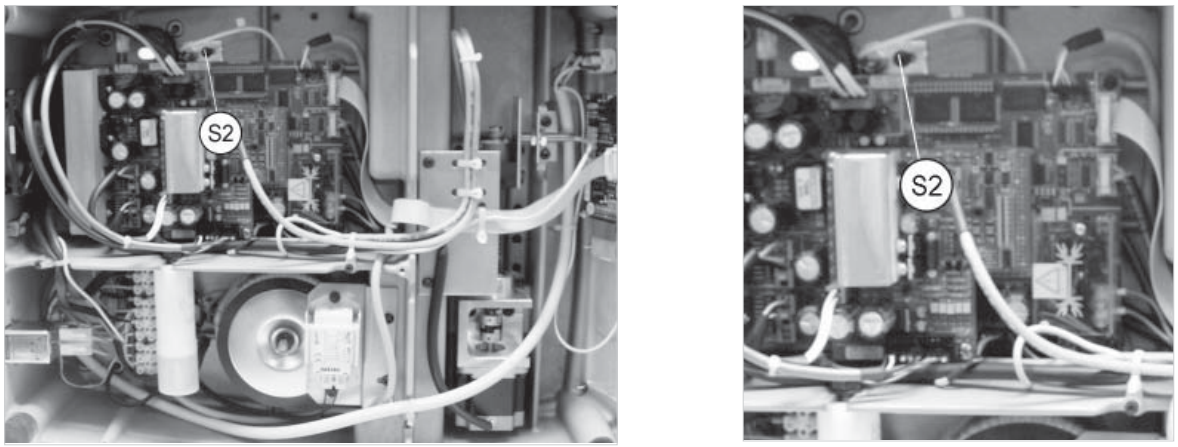


Fig. 63

REGULAÇÃO DO SENSOR DO EIXO X:

1) Sem desligar o cabo de alimentação, chegue ao compartimento inferior (cap.7.4).
2) desaperte os parafusos (W1) de fixação da placa de suporte do sensor (Fig. 64) e mova manualmente a plaqueta até no visor a descrição passar de OFF para ON.
3) fixe a plaqueta bloqueando os parafusos (W1) (cap. 7.11).
4) volte a posicionar a máquina em plano depois de ter fixado a chapa de fundo com os 8 parafusos (U3) (cap.7.4).
5) No fim de uma ou ambas as regulações solicitadas, pressione ENTER.

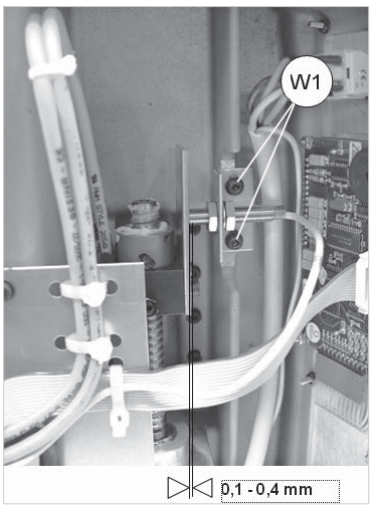


Fig. 64

Copyright Silca 2013

5.8.3 CONJUNTO ALIMENTADOR OPCIONAL

Observação: as telas podem diferenciar-se conforme estiver ou não presente o Conjunto Alimentador opcional.

Cursor em 3 - pressione ENTER, no visor aparece:

COM MORDENTES STANDARD DE 4 FACES:

INSTALACIÓN GRUPO ALIMENTADOR Para continuar presionar [START]

INSTALACIÓN GRUPO ALIMENTADOR Colocando...

INSTALACIÓN GRUPO Apagar la máquina e instalar el grupo alimentador.

ATENÇÃO: é obrigatório desligar a máquina antes de instalar o Conjunto Alimentador ou parte dele.

Proceda da seguinte forma:

1) Remova o Mordente Standard de corte: desaperte o parafuso (D2) e extraia o mordente para a esquerda.
2) Instale o Carregador: remova a cobertura/protecção (S1) da tomada série presente na sede para o carregador. Cuide de conservar a protecção para utilizações futuras. Insira então o carregador empurrando-o bem até o fim do curso, então aperte o parafuso (D3) utilizando a chave hexagonal (comprida) anexa.
3) Instale o Mordente Automático: insira o mordente automático na sede própria em rabo de andorinha empurrando-o para a direita até parar, então aperte o parafuso (D2) (Fig. 68).

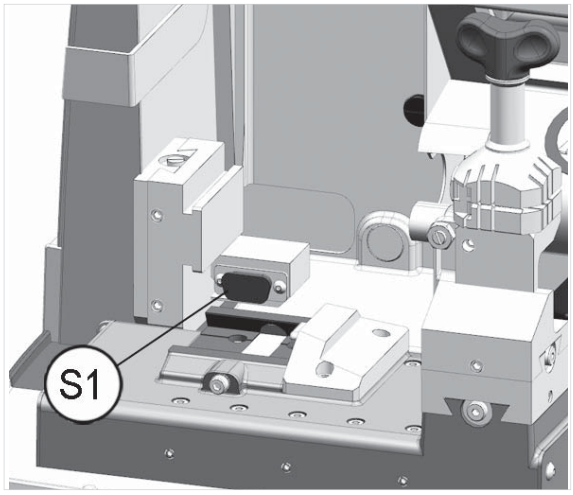


Fig. 65

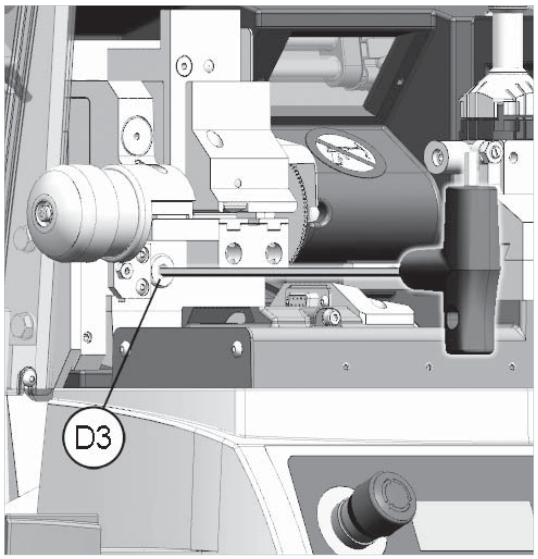


Fig. 66

Copyright Silca 2013

COM CONJUNTO ALIMENTADOR OPCIONAL INSTALADO:

EXTRACCIÓN GRUPO
ALIMENTADOR
Para continuar
presionar [START]

Para poder remover o Conjunto Alimentador pressione START, os carros irão posicionar-se automaticamente de maneira a permitir a operação e no visor aparece num primeiro momento:

EXTRACCIÓN GRUPO
ALIMENTADOR
Colocando...

e a seguir:

EXTRACCIÓN GRUPO
Apagar la máquina
y sacar el
grupo alimentador.

ATENÇÃO: é obrigatório desligar a máquina antes de instalar o conjunto alimentador ou parte dele.

Proceda da seguinte forma:

1) desligue a máquina com o botão (A).
2) Remoção do Mordente automático: desaperte o parafuso (D2) e extraia o mordente para a esquerda.
3) Remoção do Carregador: possível só depois de removido o mordente automático, desaperte o parafuso (D3) e extraia o carregador.

Observação: se a máquina deverá a seguir ser utilizada sem o Conjunto Alimentador, lembre de inserir a protecção série (S1) na sede especial para o carregador (Fig. 65). Insira então o mordente standard de corte na sede própria em rabo de andorinha empurrando-o para a direita até parar, então aperte o parafuso (D2).

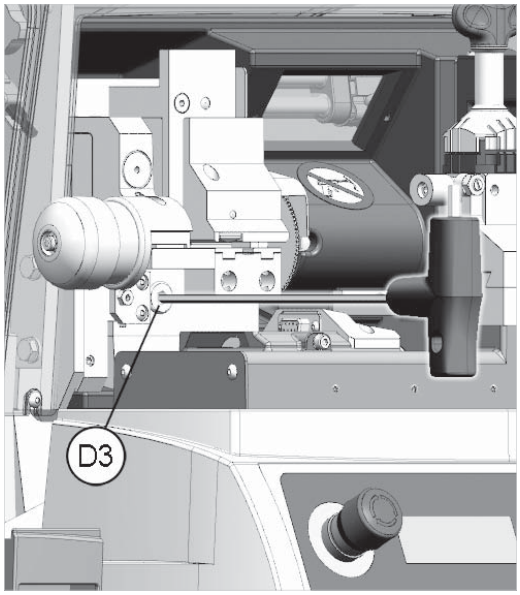


Fig. 67

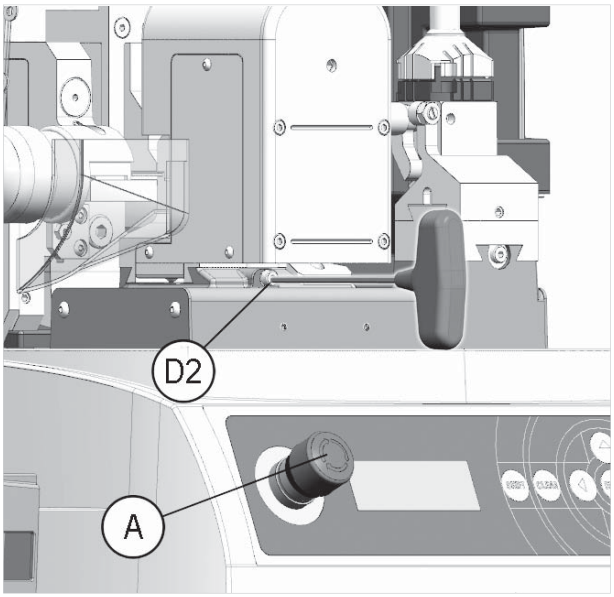


Fig. 68

Copyright Silca 2013

5.9 [6] OPÇÕES

MENU PRINCIPAL:

1-Copia de original 2-Copia con correc. 3-Cola de PC 4-Regulaciones >>
5-Manutenciones 6-Opciones

1) Entre no menu 6-'Opções'. No visor aparece:

1- Datos máquina 2- Material fresa 3- Velocidad corte 4- Velocidad rápida >>
5- Preferencias 6- Idioma 7- Programar reloj 8- Distancia Mínima 9- Control Cifrado 10-Tiempo Activación

Teclas operativas: teclas direccionais [Para cima/Para baixo] para posicionar o cursor; escolha a opção pressionando ENTER.

1 - DADOS MÁQUINA:

Matr.: Modelo: UC199 Llave cort.: 212 Versión SW: x.x.xxx

Número de série:
no visor é visualizado o número de série que corresponde ao marcado na plaqueta que se encontra na parte traseira da máquina (se não houver, digite os 13 algarismos do número de série utilizando as teclas direccionais. Pressione ENTER para confirmar o dado).

Modelo:
modelo da máquina.

Chaves cortadas:
cortes realizados. (para ajustar a zero o valor mantenha premidas, durante aprox. 2 segundos, as teclas SHIFT+CLEAR+START).

Versão SW:
versão do programa interno da máquina.

2 - MATERIAL FRESA:

Material fresa = 1 (0 = HSS) (1 = Metal duro) Véase manual de uso.

Através desta opção, podem ser visualizadas/programadas as fresas a utilizar, de HSS (digitando 0) ou de metal duro (digitando 1).

A máquina duplicadora UC199 utiliza fresas de metal duro.
Para programar um material diferente de fresa é necessário inverter as polias (*):
- baixa velocidade para fresas de HSS
- alta velocidade para fresas de metal duro

Copyright Silca 2013

ATENÇÃO: para UC199 programar 1.

(*) a operação de inversão das polias não está prevista para UC199 Japan (100V-50/60Hz).

3 - VELOCIDADE DE CORTE:

Velocidad de corte	
HSS	Met. Duro
250	350
(100-500)	(200-700)

Corresponde à velocidade de avanço dos carros durante a operação de corte da chave:
Com base no material da fresa seleccionado, é possível modificar esta velocidade de acordo com a seguinte tabela.

Metal fresa	Velocidade sugerida	Range de velocidade
HSS	**250**	**100-500**
metal duro	**350**	**200-700**

Teclas operativas: teclas direccionais [Para cima/Para baixo] para passar de um campo para outro (HSS ou metal duro). Teclas direccionais [< >] para aumentar ou diminuir o valor da velocidade. ENTER para confirmar.

4 - VELOCIDADE DOS CARROS:

Velocidad acercamiento rápido = 4000 (1000-5000)

é a velocidade com que os carros se aproximam da zona de corte, antes de começar a cortar.
A velocidade programada é a sugerida em condições ideais, mas o operador a pode variar de um mín. de 1000 até um máx. de 5000.

Teclas operativas: teclas direccionais [< >] para aumentar ou diminuir o valor da velocidade.

5 - PREFERÊNCIAS:

neste menu são escolhidos os parâmetros de trabalho.

1- Unidad de medida
2- Menu de arranque
3- Menu rápido
4- Correción copia

1 - Unidade de medida (polegadas ou milímetros):

escolha a modalidade de visualização dos valores dimensionais (mm = milímetros, inch. = polegadas).

Unidad de medida = 0
(0= Milimetros)
(1= Pulgadas)

2 - Menu inicial:

escolha a função do Menu principal que deseja visualizar quando ligar a máquina.

Copyright Silca 2013

```
Sel. menu de arran:
Menu principal
1- Copia de original
2- Copia con correc.
3- Cola de PC
```

* = Menu principal
1 = Cópia de original
2 = Cópia com correcção
3 = Lista de espera de PC

ATENÇÃO: pressione a tecla 'CLEAR' para anular qualquer selecção e para visualizar a função do Menu (*) principal quando a máquina arrancar.

3 - Menu rápido: Função não habilitada.

```
¡ Esta función
NO ESTA HABILITADA !
```

4 - Correcção cópia:
se habilitado (=1) permite manter o valor da correcção com função: "Cópia com correcção".

```
4- Copia con correc.
Guardar las
correcciones = 0
(1=Habilitada)
```

Teclas operativas: teclas direccionais [< >] para posicionar o cursor; escolha a opção pressionando ENTER.

6 - IDIOMA:

Neste menu é escolhido o idioma desejado.

```
Idioma selec. = 5
1-Italiano    2-English
3-Deutsch   4-Francais
5-Espanol
```

Teclas operativas: teclas direccionais [< >] para posicionar o cursor; escolha a opção pressionando ENTER.

7 – PROGRAMAR RELÓGIO:

Neste menu são programados os valores de: Data e Hora.

```
PROGRAMAR FECHA-HORA
Fecha: 00/00/00
Hora:   00:00:00
```

Pressione as teclas direccionais [para cima/para baixo] para mudar o sector a modificar e a seguir com as teclas direccionais [< >] programe o dado exacto. Pressione ENTER para confirmar.
STOP para sair.

Copyright Silca 2013

8 - DISTÂNCIA MÍNIMA

O número visualizado no visor representa a cota no eixo X mantida em bruto entre o encosto e o primeiro corte da chave.

Distancia mínima de corte desde el tope = 50 (0 - 90)

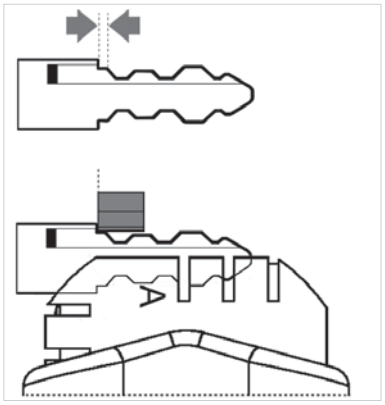


Fig. 69

Esta função é extremamente importante para chaves de duplo corte, uma vez que assegura um apoio certo quando a chave está posicionada no 2 lado.

A cota programada é de 50 centésimos de mm., mas pode ser variada:

mín.0 - máx.90 centésimos de mm.

ATENÇÃO: valores demasiado elevados podem determinar a impossibilidade de realizar correctamente o corte, com visualização da mensagem seguinte:

Parámetro DISTANCIA MÍNIMA DESDE EL TOPE ¡ no compatible con la ficha escogida !

9 - CONTROLO CORTE

Habilitar control de combinaciones no admitidas: SI Véase manual de uso.

Teclas operativas:Teclas direccionais [< >] para seleccionar SIM ou NÃO. Tecla ENTER para confirmar.

Exemplo: com a função “Controlo combinações não permitidas” habilitada (SIM) quando a máquina recebe um trabalho do PC (através do Silca Key Programs), efectua um controlo do percurso da ferramenta necessário para realizar o corte. No caso de incongruência, depois de premida a tecla ENTER, aparece a mensagem seguinte:

COMBINACIÓN NO ADMITIDA

Copyright Silca 2013

Não é possível que alguns cortes coexistam, como ilustrado ao lado. Com relação ao corte que origina a mensagem <COMBINAÇÃO NÃO PERMITIDA> pode-se relevar que entre os dois cortes muito profundos (8) e ângulo constante de corte (100), o entalhe intermédio (0) seria completamente removido. Isso acontece até que o ângulo de corte N (Normal) não é tornado variável através do tipo de corte L (Laser), parâmetro que pode ser seleccionado do programa no PC.

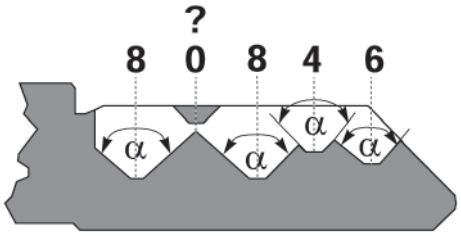


Fig. 70

O novo aspecto gráfico da chave demonstra como para o mesmo corte em objecto (80846) os ângulos de corte são automaticamente criados pela conjunção das bases de corte com uma recta. Mais comummente, este aspecto, permitido em algumas chaves automóvel, é definido como “linha ideal de corte”.

ATENÇÃO: neste exemplo de corte pode-se ver que o ângulo ß é inferior a 45°, isso pode causar graves inconvenientes a uma fechadura, como a introdução ou extracção difícil se não impossível da chave do cilindro.

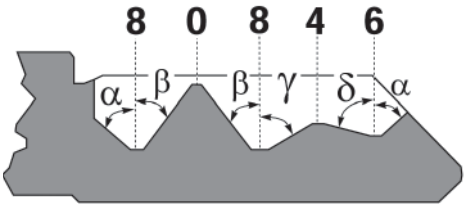


Fig. 71

10 - TEMPO DE ACTIVAÇÃO

Utilizando a máquina UC199 com o Silca Key Programs na versão promocional por tempo limitado, esta especial função “contador” inicia a contagem da 1ª transmissão de SKP para UC199 (Lista de espera de PC).
No fim do período de promoção, a máquina duplicadora já não poderá comunicar com o programa.

TIEMPO TRASCURRIDO DESDE PRIMERA ACTIV. Días: ____

Copyright Silca 2013

5.10 MENSAGENS DA MÁQUINA

5.10.1 MENSAGENS DE ERRO

E R R O R 1
¡ El calibre está
fuera de posición !

- Durante a detecção de uma chave através do leitor óptico a máquina verificou que o paquímetro não foi virado.

E R R O R 2
¡ Lector óptico
no activo !
Véase manual de uso.

- Esta mensagem assinala um funcionamento incorrecto do leitor ou a presença de um obstáculo antes de começar o ciclo de leitura.

E R R O R 3
¡ Llave no
duplicable !

- A chave em fase de leitura e corte não pode ser reproduzida com UC199.

5.10.2 MENSAGENS DE ATENÇÃO

ATENCION
¡ Se ha superado la
profundidad límite !

- Durante o corte o percurso de corte excedeu a profundidade máxima permitida. A operação, de qualquer modo, é completada, mas a profundidade de corte é automaticamente adequada ao valor máximo.

ATENCION
Apagar la máquina
e inst. la mordaza:
L1

- Está a começar uma operação de Ajuste em que é solicitada a presença do Conjunto Alimentador (L1=Mordente Automático) e ele não é detectado. Resolva portanto com: Manutenções (5) > Conjunto Alimentador (3) (veja cap. 5.8).

ATENCION
Apagar la máquina
e inst. la mordaza:
L100

- Está a começar uma operação de Ajuste em que é solicitada a presença do Mordente Standard de corte (L100= Mordente Standard) e ele não é detectado. Resolva portanto com: Manutenções (5) > Conjunto Alimentador (3) (veja cap. 5.8).

Copyright Silca 2013

ATENCION INSTALAR LA MORDAZA: L100 [ENTER]

- Está a começar uma operação de Zeros máquina em que é solicitada a presença do Mordente Standard de corte (L100= Mordente Standard) e ele não é detectado.

ATENCION La mordaza L100 ¡no está regulada!

ATENCION La mordaza L1 ¡no está regulada!

- Faltam os valores de ajuste. Proceda com Menu Ajustes (cap. 5.7).

ALIMENTADOR VACIO Piezas prod.: x/y ¿ Se debe continuar? No=STOP Si=ENTER

- Está a começar uma operação de Ajuste ou CORTE com Conjunto Alimentador. É detectada a falta de chaves em bruto no carregador. Abra o painel e insira uma ou mais chaves EM BRUTO (conforme a necessidade).

Observação: pressione SHIFT + START para continuar, mesmo se a chave não foi detectada (exemplo: furo da cabeça demasiado grande).

Pressionando SHIFT + START é desactivado o controlo do sensor. Esta desactivação permanece válida até a máquina for desligada.

ATENCION Leer atentamente el manual de uso antes de comenzar.

- Consulte o manual (para a operação prevista) e pressione ENTER para continuar.

ATENCION ¡Sacar la llave de la mordaza! [START]

- Pressione START, levante o painel e tire a chave do mordente. A seguir, pressione START para continuar.

¡Se pide el ajuste a cero de los ejes! [START]

- Operação solicitada ao arranque ou depois de interrupções de procedimentos. Pressione START para continuar.

ATENCION ¡El ajuste de X / Y supera la tolerancia aconsejada!

- Valores de ajuste para além da tolerância máxima permitida (+/-30 centésimos de mm.). Repita o procedimento de ajuste.

Copyright Silca 2013

ATENCION
Instalar la fresa
U01W

- É solicitada a presença da fresa de metal duro. Pressione ENTER para continuar.

5.10.3 MENSAGENS DE ALARME

ALARMA 1
¡ Llave
instalada
erróneamente !

- Chave em bruto não instalada correctamente no carregador, ou carregada de maneira não adequada no mordente automático.

ALARMA 2
Desplazam. eje
no completo en
ajuste a cero

- A mensagem indica que o eixo indicado (X ou Y ou B) não está a funcionar bem, devido a:
  - um obstáculo impede ao eixo de se mover livremente e completar o curso previsto
  - o sensor de fim de curso não funciona (efectue o TESTE do sensor)
  - o motor que move o eixo está avariado (efectue o TESTE do motor)
  - o controlador do motor presente na placa electrónica está avariado (efectue o TESTE do motor)

ALARMA 3
TEMPERATURA ELEVADA
¡ Apagar la
máquina !

- Na placa electrónica de controlo foi ultrapassada a temperatura permitida. Controle o ventilador de arrefecimento (veja cap.7.1 Procura das avarias).

ALARMA 4
ALIMENTACION I/O
¡ Controlar el
fusible F4 !

- Indica que o fusível está interrompido por causa de um curto-circuito numa entrada ou numa saída (cap.7.8).

ALARMA 5
SALIDAS DIGITALES
¡Apagar la máquina!

- Assinala a presença de um curto-circuito na porta P (IN/OUT) (veja cap.7.1 Procura das avarias).

ALARMA 6
MOTOR FRESA
¡Controlar el
fusible F1!

- Indica que provavelmente o fusível está interrompido (cap.7.8).

Copyright Silca 2013

ALARMA 7
MOTOR FRESA ¡Avería
en el circuito de
control del motor!

- Indica uma avaria no interior da placa electrónica de controlo.

ALARMA 8
¡Formato datos
no compatible!
Véase manual de uso.

- A versão do programa do PC que transmite os dados para a máquina não é compatível com a versão SW do programa da máquina.

Solução: Actualizar o programa do PC com uma versão compatível.

Copyright Silca 2013

6 LIMPEZA

- **Mantenha o mais possível limpas as partes funcionais da máquina, removendo as limalhas residuais com um pincel.**

- **Não utilize de nenhum modo ar comprimido para limpar a área de trabalho das limalhas, pois pode soprá-las para as partes operacionais.**

- **Nunca utilize produtos oleosos ou solventes para a limpeza de todas as superfícies pintadas, mordentes, pontos de ligação eléctrica e electrónica.**

Copyright Silca 2013

7 MANUTENÇÃO

ATENÇÃO: Em caso de reparações ou substituição de peças para manutenção, a marcação 'CE' é garantida exclusivamente se forem utilizadas peças de origem fornecidas pelo fabricante.

A máquina duplicadora UC199 não necessita de manutenção especial; de qualquer forma, é oportuno controlar e eventualmente substituir algumas partes que podem desgastar-se e, em caso de funcionamento incorrecto, peças eléctricas/electrónicas (fusíveis, placas, etc.).

ATENÇÃO: para a manutenção de rotina das partes mecânicas brunidas, sugerimos a utilização de produtos lubrificantes ou protectores, p.ex. WD40 ou parecidos. Evite o contacto do produto com as partes electrónicas.

As operações de substituição podem ser realizadas pelo operador seguindo as indicações.
Antes de começar qualquer tipo de manutenção (verificações ou substituições), leia as advertências seguintes:

- **não realize nenhuma operação de manutenção com a máquina em funcionamento**
- **desligue sempre o cabo de alimentação da rede**
- **respeite minuciosamente as indicações do manual**
- **utilize peças de origem (veja a "lista das peças de reposição" anexa à máquina).**

7.1 PROCURA DAS AVARIAS

AVARIA	CAUSA PROVÁVEL	
A máquina está acesa, mas não aparece nada no visor:	verifique se o ventilador na parte traseira da máquina duplicadora está a funcionar:	
	não está a funcionar	a) botão de emergência activado
		b) fusíveis gerais da tomada de alimentação interrompidos
	está a funcionar	a) fusível F3 na placa electrónica de controlo interrompido
		b) cabo de ligação entre visor e placa electrónica inserido mal
		c) visor avariado
O motor da fresa não gira:	a) o painel de protecção fechado não pressiona correctamente o microinterruptor de segurança.	
	b) fusível F1 na placa electrónica de controlo interrompido	
	c) o cabo do motor não está inserido correctamente no conector de ligação	
	d) placa electrónica de controlo avariada	
	e) activou-se a protecção térmica no interior do motor OBS. neste último caso, que só pode ser causado por uma utilização imprópria ou demasiado pesada da máquina duplicadora ou por um problema do próprio motor, a máquina NÃO DEVE SER MAIS UTILIZADA antes que a Assistência Técnica localize e resolva a causa que determinou a activação da protecção.	
Não giram os motores que movem os eixos x, y e b.	nenhum motor funciona:	a) fusível F2 na placa electrónica de controlo interrompido
		b) os cabos de ligação do transformador à placa electrónica de controlo não estão fixados bem ou o conector não está inserido bem
		c) placa electrónica de controlo avariada
	só um motor não funciona:	a) os cabos de ligação do motor à placa electrónica de controlo não estão fixados bem ou o conector não está inserido bem
		b) placa electrónica de controlo avariada
No visor aparece a mensagem "fechar painel" embora este esteja em posição fechada.	a) o painel de protecção fechado não pressiona correctamente o microinterruptor de sinalização (Fig. 72)	
	b) fusível F4 na placa electrónica de controlo interrompido	

Copyright Silca 2013

O teclado não funciona (parcial ou completamente).	a) o conector do teclado não está inserido bem na placa de interface (Fig. 73)	
	b) o cabo de ligação entre conjunto teclado/visor e placa electrónica de controlo não está inserido bem nos respectivos conectores	
	c) teclado avariado	
	d) placa electrónica de controlo avariada	
O leitor óptico não funciona.	a) vidro cónico do leitor óptico sujo	
	b) cabo de ligação entre leitor óptico e placa electrónica de controlo inserido mal	
	c) leitor óptico avariado	
	d) placa electrónica de controlo avariada	
A máquina duplicadora já não consegue comunicar com o computador.	a) cabo de ligação entre a tomada série de 9 pin e a placa electrónica inserido mal ou desligado	
	b) cabo série entre a máquina duplicadora e o computador defeituoso	
	c) porta série do computador avariada	
	d) placa electrónica de controlo avariada	
No visor aparece a mensagem “alarme temperatura elevada desligar a máquina’.	verifique se o ventilador na parte traseira da máquina duplicadora está a funcionar:	
	não está a funcionar	a) ventilador avariado
		b) placa electrónica de controlo avariada
	está a funcionar	placa electrónica de controlo avariada
No visor aparece a mensagem: ‘alarme alimentação i/o controlar o fusível f4’.	a) fusível F4 na placa electrónica de controlo interrompido.	
	b) curto-circuito nas entradas ou nas saídas, desligue um de cada vez os conectores J4-5-7-8-12-14-15-20 verificando após cada operação se o alarme desaparece de modo a localizar qual entrada ou saída é a causa da mensagem de erro.	
No visor aparece a mensagem: alarme saídas digitais. Desligar a máquina.	a) curto-circuito nas saídas, desligue um de cada vez os conectores J4-5 verificando após cada operação se o alarme desaparece, de modo a localizar qual saída é a causa da mensagem de erro.	
	b) avaria interna à placa electrónica de controlo.	
No visor aparece a mensagem ‘alarme motor fresa controlar o fusível f1’.	a) fusível F1 na placa electrónica de controlo interrompido.	
	b) microinterruptor da fresa do cárter de protecção interrompido ou desligado (Fig. 72)	
	c) cablagem motor fresa desligada.	
	d) avaria interna à placa electrónica de controlo.	

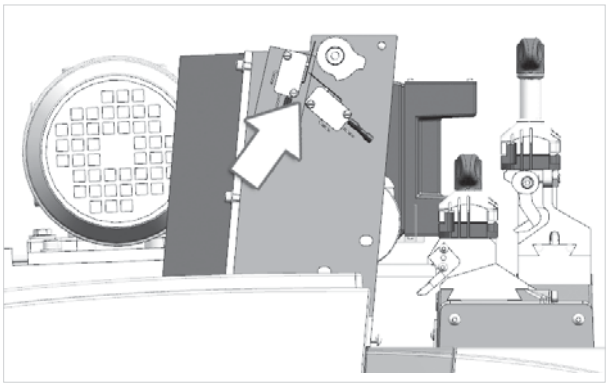


Fig. 72

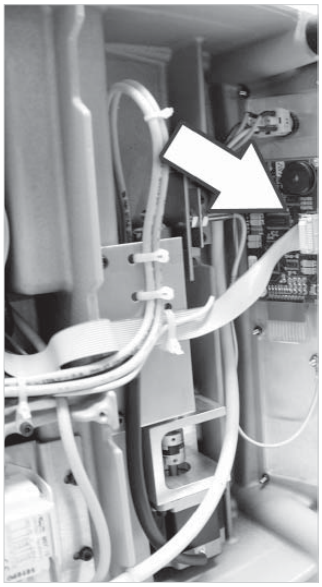


Fig. 73

Copyright Silca 2013

7.2 INTERVENÇÕES

- **Acesso ao compartimento superior**
- **Acesso ao compartimento inferior**
- **Substituição da fresa**
- **Substituição e esticamento da correia**
- **Substituição das garras do Mordente Automático (Opcional)**
- **Controlo e substituição dos fusíveis**
- **Substituição da placa electrónica**
- **Substituição de teclado / visor**
- **Substituição dos sensores**
- **Substituição de condensador e/ou alimentador**
- **Substituição do motor**
- **Substituição da lâmpada**
- **Substituição do interruptor geral/emergência**
- **Substituição da bateria do relógio**
- **Programa Win-Transfer para carregar/actualizar o programa interno da máquina**

7.3 ACESSO AO COMPARTIMENTO SUPERIOR

Para ter acesso ao compartimento superior, proceda da seguinte forma:

1) desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
2) desaperte os 4 parafusos (U2) que fixam o cárter superior para o poder extrair para cima (Fig. 74).

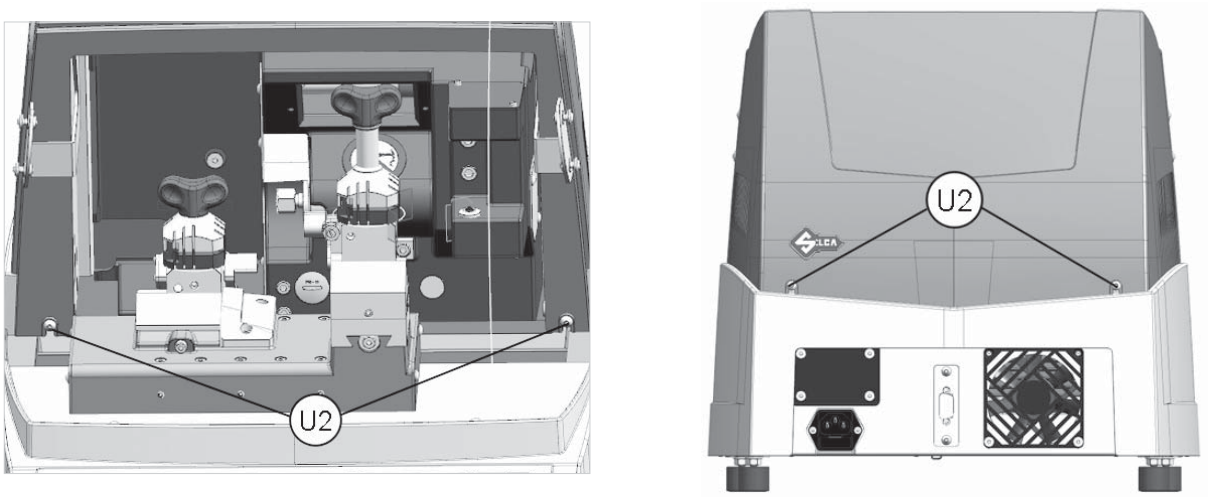


Fig. 74

Copyright Silca 2013

7.4 ACESSO AO COMPARTIMENTO INFERIOR

Para ter acesso ao compartimento inferior, proceda da seguinte forma:

1) desactive o interruptor e desligue todos os cabos de ligação com a máquina.
2) remova os 2 tabuleiros de recolha das limalhas.
3) vire a máquina no lado direito.
4) remova a chapa de fundo desapertando os 8 parafusos de fixação (U3).

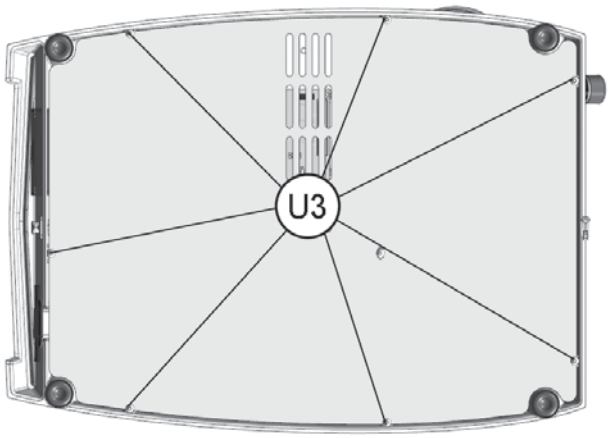


Fig. 75

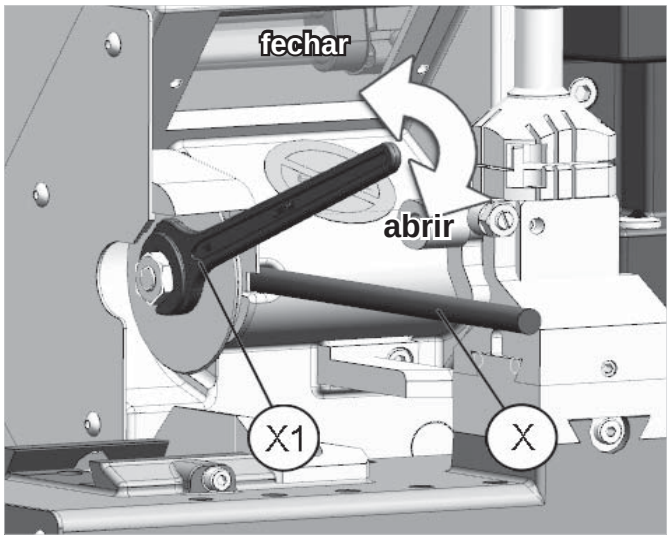
7.5 SUBSTITUIÇÃO DA FRESA

1) Ajuste a zero os movimentos do carro (no menu principal pressione SHIFT+STOP).
2) desligue a alimentação da máquina duplicadora.
3) levante o painel de protecção.
4) desaperte o parafuso (D2) e extraia o mordente presente para a esquerda, tirando-o (cap.4.6); (ao se tratar do mordente automático veja cap. 4.7).
5) insira a haste de desbloqueio da fresa (X) anexa, no orifício próprio (Fig. 76).
6) desaperte a porca que bloqueia a fresa com a chave em tubo de 14 mm (X1).

ATENÇÃO: a rosca é esquerda.

7) substitua a fresa; bloqueie a porca e retire a haste do orifício.
8) volte a inserir o conjunto do mordente empurrando-o até o fim do curso para a direita. Aperte o parafuso (D2).

ATENÇÃO: em caso de instalação de uma fresa nova, de substituição porque gasta ou em caso de afiação da fresa, é necessário seguir o capítulo 5.7 [4] Ajustes.



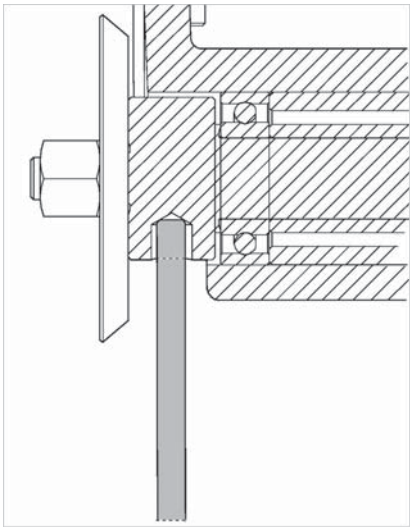


Fig. 76

Copyright Silca 2013

7.6 SUBSTITUIÇÃO E ESTICAMENTO DA CORREIA

Para a substituição da correia, proceda da seguinte forma:

1) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
2) chegue ao compartimento superior (cap. 7.3).
3) desaperte os 2 parafusos (H3) de esticamento da correia e os 4 parafusos (H4) da placa de suporte do motor.

- **para a substituição:**

4) extraia a correia gasta das polias.
5) insira a correia nova nas polias.

- **para o esticamento:**

6) estique a correia apertando os 2 parafusos (H3) de esticamento.
7) volte a apertar os 4 parafusos (H4) para fixar a placa de suporte do motor.
8) volte a posicionar o cárter superior fixando-o com os 4 parafusos (U2) (cap. 7.3).

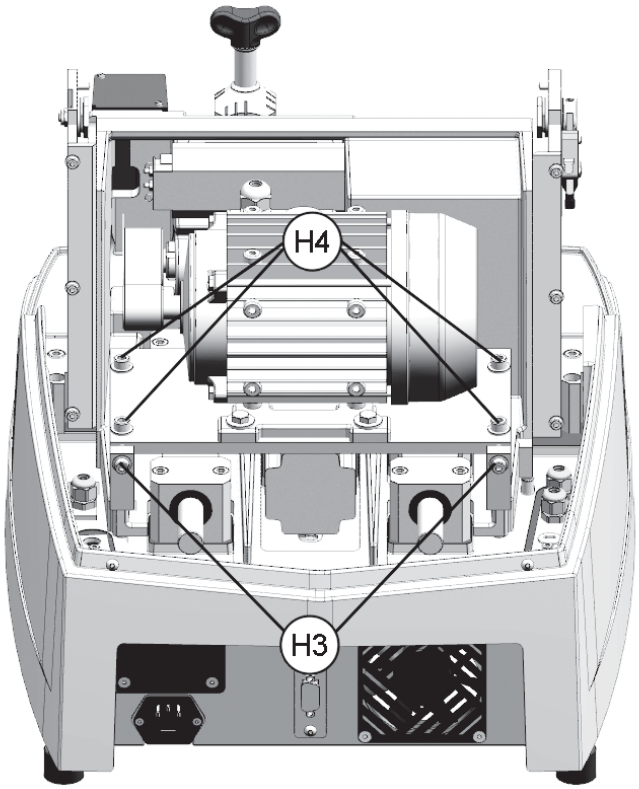


Fig. 77

Copyright Silca 2013

7.7 SUBSTITUIÇÃO DAS GARRAS DO MORDENTE AUTOMÁTICO - OPCIONAL

Para a substituição das garras actue da seguinte forma:

1) Do menu “Manutenções/Conjunto Alimentador” pressione START.
2) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
3) Levante o painel, desaperte o parafuso (D2) e remova o mordente Automático extraindo-o para a esquerda (Fig. 38).
4) Desaperte os 2 parafusos (V2) (Fig. 78) e extraia o conjunto de garras presente.
5) No caso de garras mistas (2,0÷2,8 + A), substitua a garra superior.
6) Insira o novo conjunto de garras prestando atenção para que as garras estejam no fim de curso contra o apoio inferior (Fig. 79) e centradas relativamente ao apoio posterior.
7) Aperte os 2 parafusos (V2) para fixar as garras.

Observação: a utilização das garras B é permitido EXCLUSIVAMENTE utilizando o mordente Standard (leitor) posicionado no lado B.

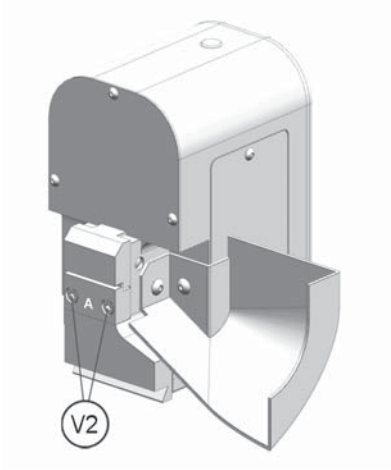


Fig. 78

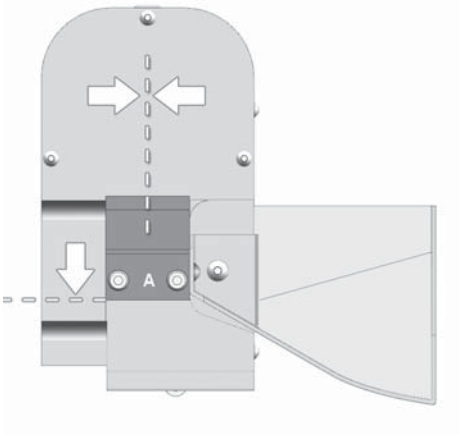


Fig. 79

ATENÇÃO: geralmente as garras devem ser sempre substituídas as duas na mesma vez. É permitido trabalhar com garras mistas só no caso de chaves com espessura de 2,0mm a 2,8mm.

NÃO!	*tipo: Superior A + Inferior B*
	tipo: Superior B + Inferior A
	tipo: Superior 2,0÷2,8 + Inferior B

SIM	*tipo: Superior A + Inferior A*
	tipo: Superior B + Inferior B
	tipo: Superior 2,0÷2,8 + Inferior A

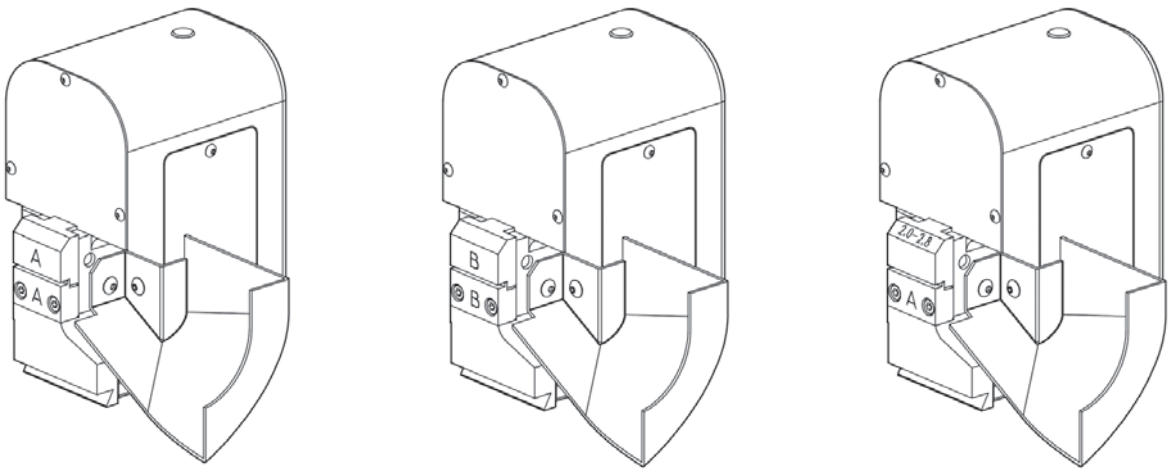


Fig. 80

Copyright Silca 2013

7.8 CONTROLO E SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS

Os fusíveis devem ser sempre controlados com um instrumento que mede a sua continuidade (testador, ohmímetro, multímetro, etc.) uma vez que podem parecer inteiros a um controlo visual, mesmo estando electricamente interrompidos. Além disso, cada fusível deve ser sempre substituído por outro de igual valor (em Ampere) e tipo (rápido ou de acção retardada) como indicado no manual.
Na máquina duplicadora UC199 encontram-se 6 fusíveis.

- **2 fusíveis: 5 Ampere rápido (230V) - 10 Ampere rápido (100V-120V)**

Encontram-se na tomada de alimentação na parte traseira da máquina (Fig. 81), protegem a máquina de variações repentinas de tensão e de um eventual curto-circuito.
Para o controlo e a eventual substituição, actue da seguinte forma:

1) desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
2) com o auxílio de uma chave de fendas, abra a portinhola da tomada, extraia os fusíveis e, se necessário, substitua-os.

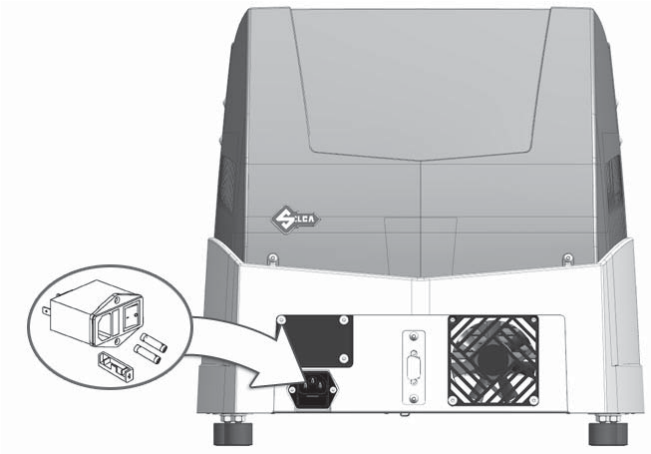


Fig. 81

- **4 fusíveis: F1, F2, F3 e F4**

F1: 10 Ampere de acção retardada
protege o motor da fresa e a sua electrónica de comando (230V a.c.)

F2: 6,3 Ampere de acção retardada
protege os motores passo-a-passo e a sua electrónica de controlo (+32V d.c.)

F3: 4 Ampere de acção retardada
protege os circuitos lógicos de controlo da placa com o microprocessador (+5V d.c.)

F4: 2 Ampere de acção retardada
protege os circuitos digitais de saída dos comandos de baixa tensão e as entradas dos sensores (+24V d.c.)
Encontram-se na placa electrónica no interior da base (Fig. 82), e protegem a placa de eventuais curto-circuitos.
Para o controlo e a eventual substituição, actue da seguinte forma:

1) desligue a máquina e retire todos os cabos de ligação com a máquina.
2) remova a chapa de fundo (cap.7.4).
3) controle e eventualmente substitua os fusíveis agindo da seguinte forma:

para extrair o fusível:
pressione a tampinha do porta-fusível com os dedos e rode-a em sentido anti-horário.

para inserir o fusível novo:
preste atenção para posicionar correctamente o fusível, pressione levemente a tampinha do porta-fusível rodando-a em sentido horário.

Copyright Silca 2013

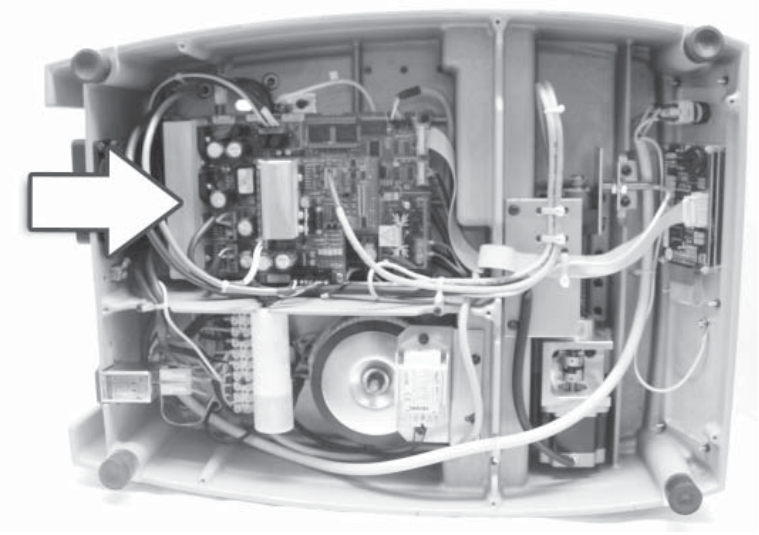


Fig. 82

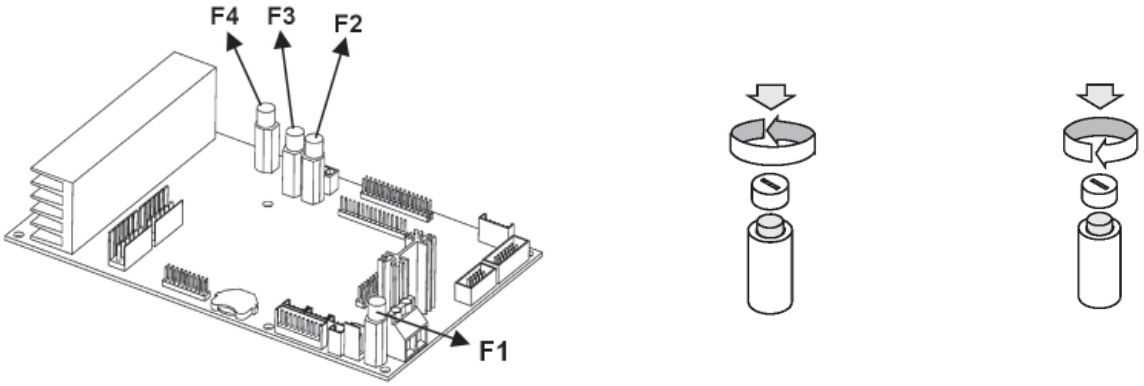


Fig. 83

Copyright Silca 2013

7.9 SUBSTITUIÇÃO DA PLACA ELECTRÓNICA

Para a substituição da placa electrónica, proceda da seguinte forma:

1) desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
2) retire a chapa inferior (cap.7.4).
3) desligue todos os cabos (conectores) da placa (Fig. 84).
4) desmonte a placa desapertando as 6 porcas (Y1) (Fig. 85).
5) monte a nova placa e volte a ligar todos os cabos (cada conector é polarizado e não pode ser posicionado de maneira errada).
6) remonte a chapa inferior e volte a posicionar a máquina no plano.
7) ligue a máquina e do PC inicie o programa WIN-TRANSFER para transmitir o software.

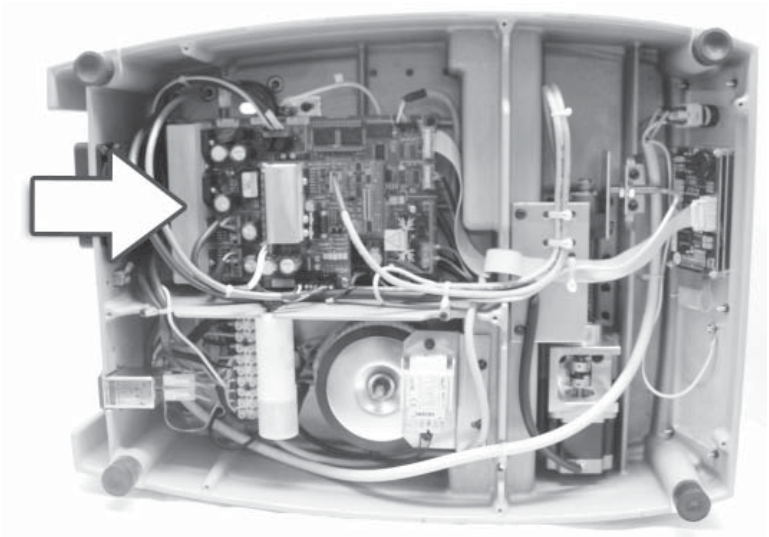


Fig. 84

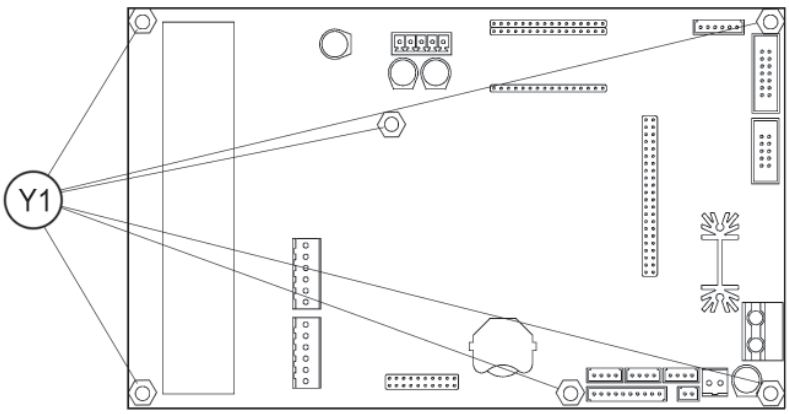


Fig. 85

Copyright Silca 2013

7.10 SUBSTITUIÇÃO DE TECLADO / VISOR

1) desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
2) chegue ao compartimento inferior (cap.7.4).
3) com a pinça especial (T1) afaste a base do botão de emergência (C1); desaperte a porca (C2) para retirar o fio de ligação à terra do teclado (Fig. 86).
4) desaperte as porcas (C5) de fixação do teclado e desmonte o teclado do suporte.
5) desligue o conector (C4).
6) desaperte a bucha (C3) do botão de emergência para o poder remover.
7) monte o novo teclado e visor realizando as operações atrás descritas pela ordem contrária.

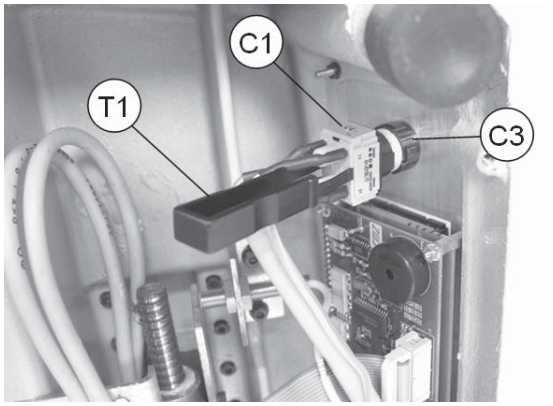


Fig. 86

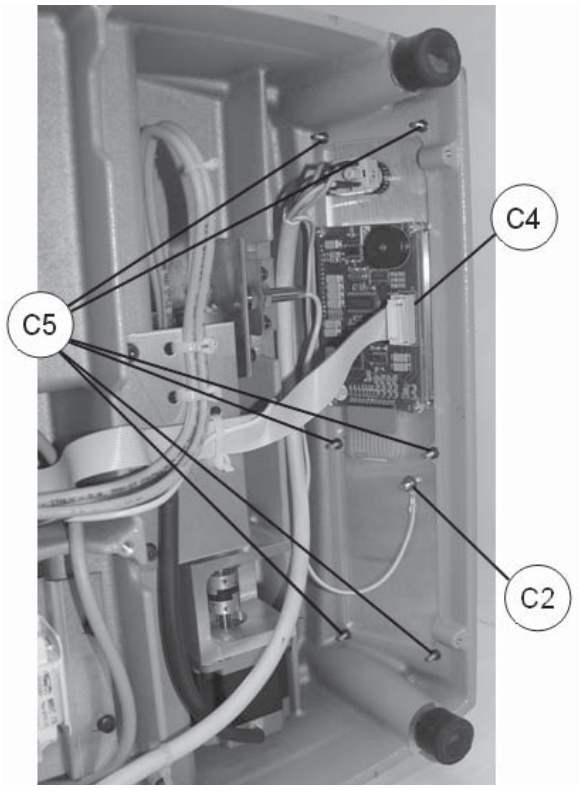


Fig. 87

Copyright Silca 2013

7.11 SUBSTITUIÇÃO DOS SENSORES

SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR DO EIXO X (SENSOR DO CARRO)

1) desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
2) chegue ao compartimento inferior (cap.7.4).
3) desligue o conector (Q1) (Fig. 88) do sensor do eixo X da placa, utilizando uma pinças.
4) corte as 2 braçadeiras (Q2) de fixação do cabo.
5) desaperte a porca (W), desaperte os 2 parafusos (W1) removendo-os junto com o sensor e o seu suporte (Fig. 90).
6) desaperte o sensor avariado do seu suporte para aparafusar o novo, então fixe o suporte com o novo sensor apertando os 2 parafusos (W1).
7) posicione o novo sensor apertando-o até quase tocar no estribo (W2) (Fig. 90) e bloqueie com a porca (W) e contra-porca.
8) ligue o conector do sensor (Q1) à placa e fixe o cabo do sensor com braçadeiras novas.
9) proceda com as Manutenções > Zeros Máquina (cap. 5.8.2).
10) remonte a chapa inferior.

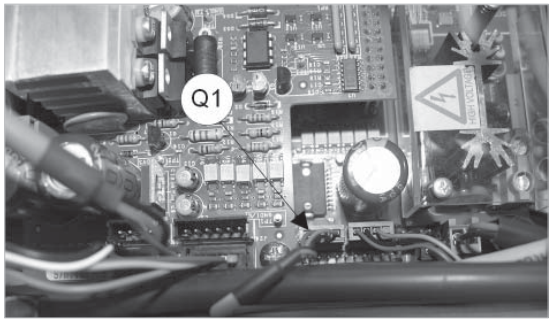


Fig. 88

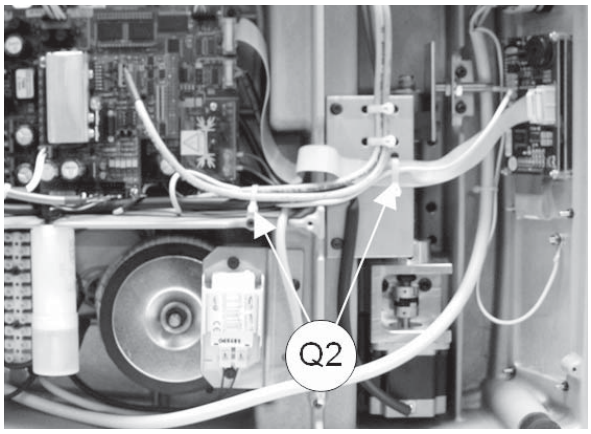


Fig. 89

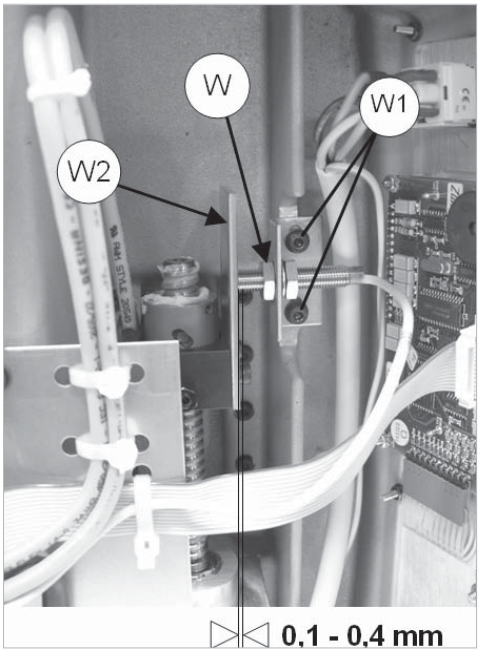


Fig. 90

Copyright Silca 2013

SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR DO EIXO Y (SENSOR PAINEL FRONTAL)

1) desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
2) chegue ao compartimento superior (cap. 7.3).
3) chegue ao compartimento inferior (cap. 7.4).
4) desligue o conector (K) do sensor eixo Y da placa, utilizando umas pinças.
5) desaperte o parafuso (S2) removendo-o junto com o sensor e o seu suporte (S3). Remova o sensor gasto e posicione no seu lugar o novo sensor. Fixe então o suporte com o novo sensor, regulando-o até quase tocar no estribo superior (Fig. 93).
6) bloqueie a porca (K1).
7) ligue o conector (K) do sensor.
8) proceda com as Manutenções > Zeros Máquina (cap. 5.8.2).
9) remonte a chapa inferior.
10) vire a máquina em plano e volte a posicionar o cárter superior fixando-o com os 4 parafusos (U2) (cap. 7.3).

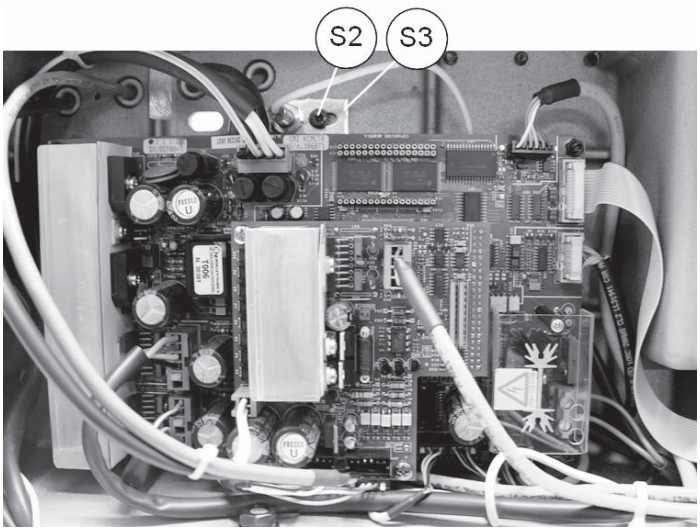


Fig. 91

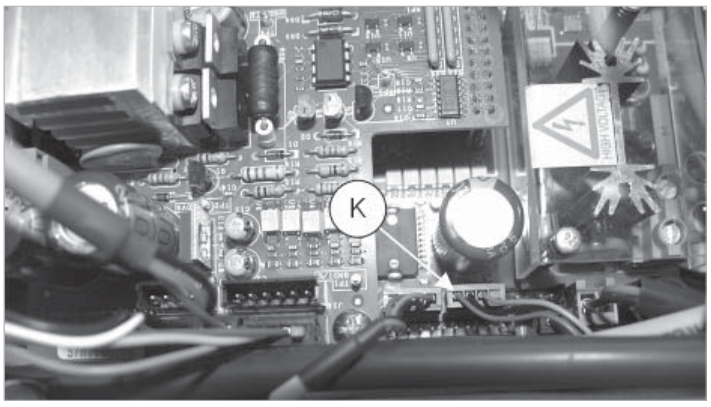


Fig. 92

Copyright Silca 2013

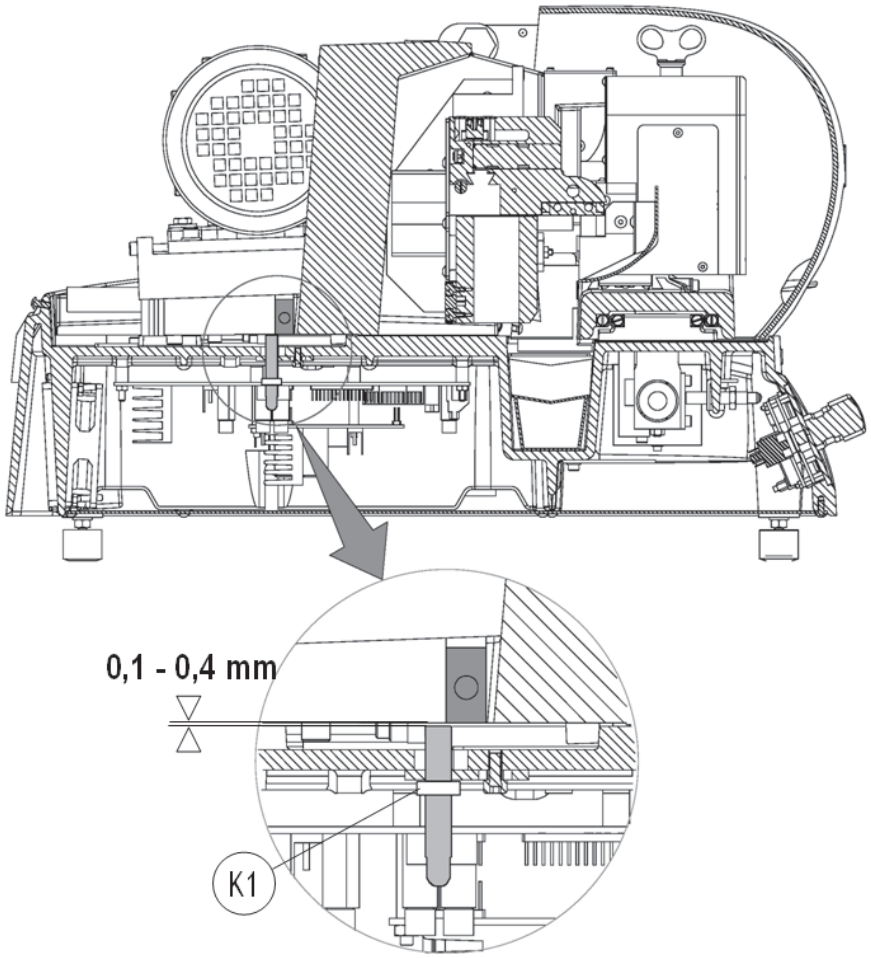


Fig. 93

Copyright Silca 2013

7.12 SUBSTITUIÇÃO DE CONDENSADOR (MOTOR) E/OU ALIMENTADOR (LÂMPADA)

1) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
2) chegue ao compartimento inferior (cap. 7.4).

- **CONDENSADOR (Motor)**

1) Desaperte a porca (N1) e retire a anilha e o condensador (Fig. 94).
2) insira o condensador novo, fixando-o com anilha e porca.
3) retire a tampinha (N2) do condensador novo.
4) extraia a tampinha do condensador antigo e prestando atenção para a posição dos conectores (a) e (b), desligue-os do condensador antigo para os ligar ao novo.
5) volte a posicionar a tampinha (N2) no condensador novo.
6) volte a posicionar a protecção inferior, fixando-a com os 8 parafusos (U3) (cap. 7.4).

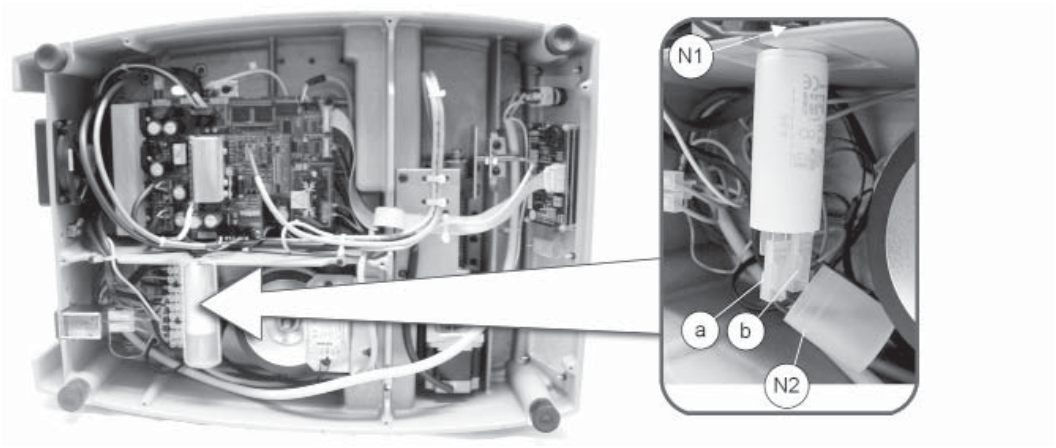


Fig. 94

- **ALIMENTADOR (Lâmpada)**

1) Desaperte os 2 parafusos (H1) e retire o reactor (Fig. 95).
2) com a ponta de uma pequena chave de fendas, entre nas fissuras (H2) para poder desligar os 2 cabos (c) e (d).
3) insira os 2 cabos (c) (d) nas conexões adequadas do reactor novo.
4) posicione o reactor novo na sua sede bloqueando-o com os 2 parafusos (H1).
5) volte a posicionar a protecção inferior, fixando-a com os 8 parafusos (U3) (cap. 7.4).

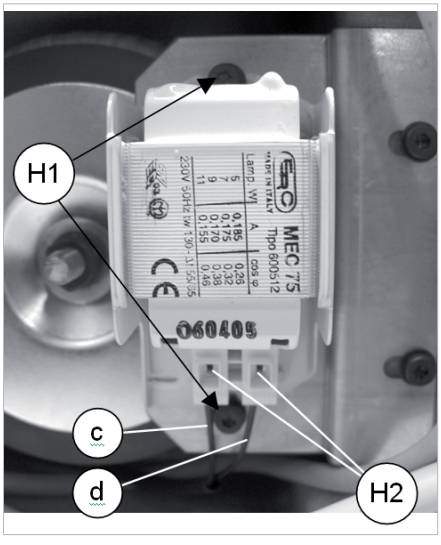


Fig. 95

Copyright Silca 2013

7.13 SUBSTITUIÇÃO DO MOTOR

1) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
2) chegue ao compartimento superior (cap. 7.3).
3) chegue ao compartimento inferior (cap. 7.4).
4) desligue os 4 cabos (1, 2, 3, 4) do motor das respectivas conexões (Fig. 97).
5) desaperte a porca (M1) e retire o cabo de ligação à terra.
6) posicione a máquina duplicadora em plano.
7) desaperte o passa-cabo (M2) (Fig. 96).
8) desaperte os 2 parafusos (H3) de esticamento da correia.
9) desaperte os 4 parafusos (H4) da placa de suporte do motor e remova o conjunto.
10) desaperte os 4 parafusos (M3) de fixação do motor e retire-o, prestando atenção para o cabo, extraindo-o através do passa-cabo.
11) afrouxe as 2 cavilhas roscadas da polia motor. Remova a polia e aplique-a no novo motor. Bloqueie-a apertando as 2 cavilhas roscadas.
12) instale o novo motor na sua placa, bloqueando-o com os 4 parafusos (M3).
13) instale a placa motor no seu alojamento e aparafuse sem bloquear os 4 parafusos (H4).
14) insira a correia.
15) aperte os 2 parafusos (H3) até obter o esticamento correcto da correia, então bloqueie os 4 parafusos (H4) da placa de suporte do motor.
16) passe com atenção os cabos do motor pelo passa-cabo, e então aparafuse-o.
17) posicione a máquina no lado direito.
18) ligue os 4 cabos do motor (1, 2, 3, 4). e o fio de ligação à terra.
19) repita pela ordem contrária as operações para o acesso ao compartimento inferior.
20) repita pela ordem contrária as operações para o acesso ao compartimento superior.

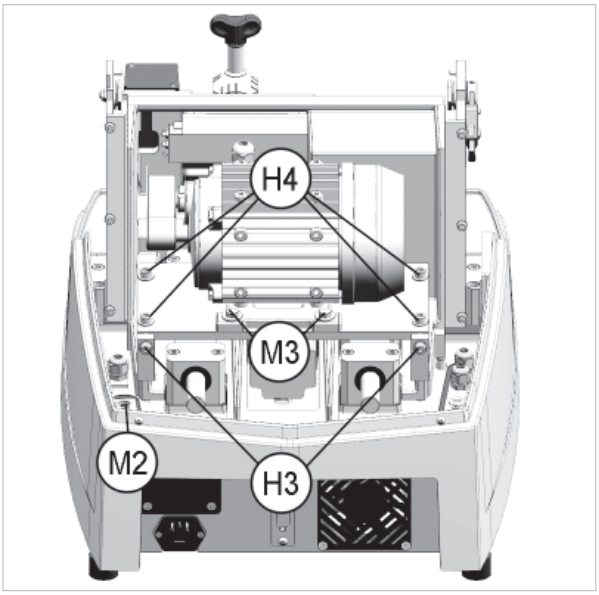


Fig. 96

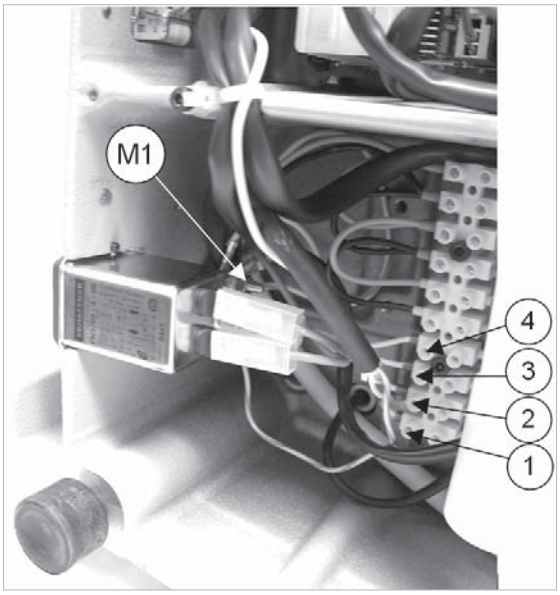


Fig. 97

Copyright Silca 2013

7.14 SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA

1) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
2) chegue ao compartimento superior (cap. 7.3).
3) desaperte os 2 parafusos (L2) de fixação do conjunto da lâmpada (Fig. 98).
4) extraia a lâmpada prestando atenção para não utilizar ferramentas pontiagudas para esta operação.
5) insira a lâmpada nova.
6) fixe o conjunto da lâmpada apertando os 2 parafusos (L2).

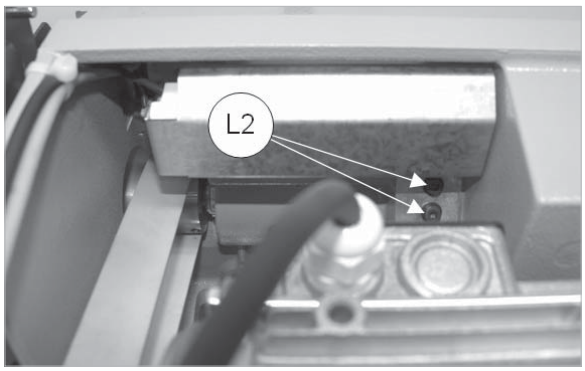


Fig. 98

7.15 SUBSTITUIÇÃO DO INTERRUPTOR GERAL / EMERGÊNCIA

1) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
2) chegue ao compartimento inferior (cap.7.4).
3) utilizando a pinça especial (T1) anexa, insira-a adequadamente nas fendas da pequena base para a poder afastar do corpo do interruptor (Fig. 100).
4) desaperte a bucha (C3) para poder extrair o botão/interruptor avariado.
5) insira o novo botão/interruptor e aperte a bucha (C3) para fixá-lo.
6) para poder tirar a cablagem do interruptor/botão, elimine eventuais braçadeiras de fixação, desligue os cabos dos 6 conectores (5-6-7-8-9-10) da régua de bornes, das 2 conexões (R3) da tomada de alimentação e desaperte as porcas de fixação dos 2 cabos de ligação à terra (M1) (Fig. 101) e (C2) (Fig. 87).
7) para fixar a cablagem nova, repitas as operações atrás descritas pela ordem contrária.
8) ligue a pequena base do interruptor/botão ao corpo do interruptor.
9) repita as operações para o acesso ao compartimento inferior pela ordem contrária.

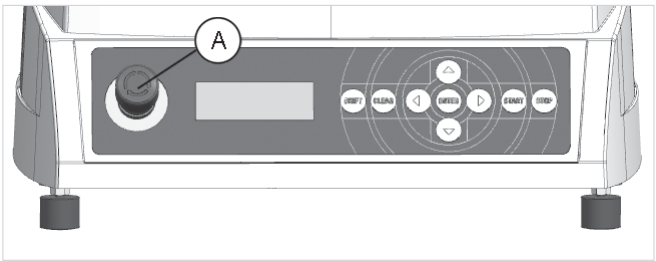


Fig. 99

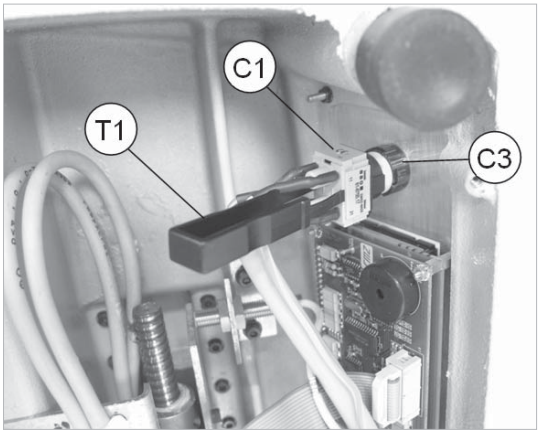


Fig. 100

Copyright Silca 2013

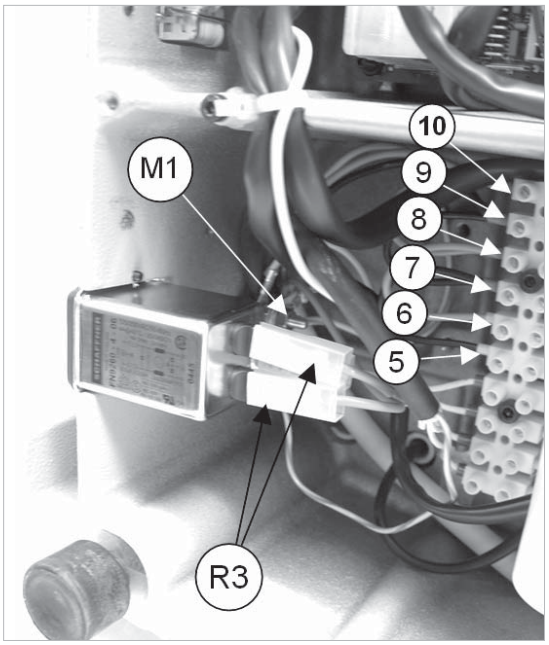


Fig. 101

7.16 SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA DO RELÓGIO

1) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
2) chegue ao compartimento inferior (cap. 7.4).
3) desaperte as 6 porcas (Y1) de fixação da placa electrónica para poder ter acesso à bateria (cap.7.9).
4) com uma pinça de pontas longas e isoladas, extraia a bateria gasta presente (Fig. 102), ou empurre-a pela parte traseira.
5) insira a bateria nova na sua sede, prestando atenção para a polaridade, com o auxílio de uma pinça de pontas longas e isoladas (Fig. 103).
6) fixe a placa electrónica apertando as 6 porcas.
7) repita as operações para o acesso ao compartimento inferior pela ordem contrária.

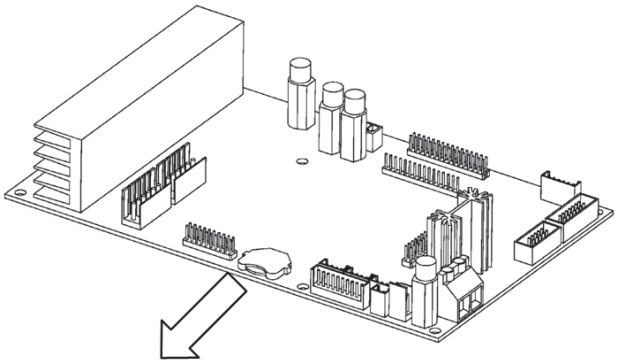


Fig. 102

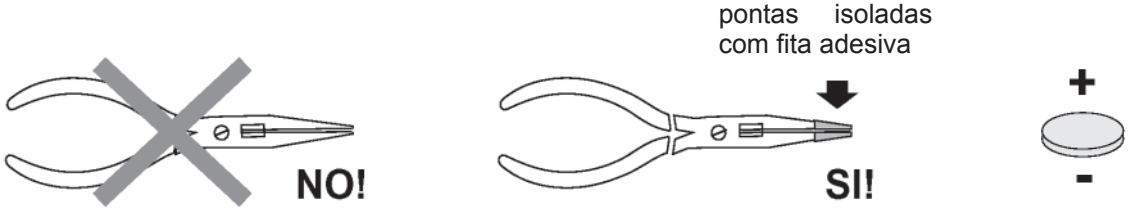


Fig. 103

Copyright Silca 2013

7.17 PROGRAMA WIN-TRANSFER PARA CARREGAR/ACTUALIZAR O PROGRAMA INTERNO DA MÁQUINA

A máquina é fornecida com o programa interno já carregado e testado durante a fase de ensaio e portanto não necessita de alguma operação por parte do utilizador.
Só no caso de situações como as descritas a seguir, o programa WIN-TRANSFER permitirá restabelecer o funcionamento da máquina.
Listamos a seguir as situações que necessitam da utilização do programa WIN-TRANSFER.

- **Substituição da placa electrónica (veja cap.7.9) ou perda do programa interno da máquina**

1) substitua a placa por uma nova se necessário.
2) instale a última versão do programa WinTransfer recebida no Computador Pessoal e siga as instruções contidas no folheto de instruções anexo ao programa.
3) programe a bordo máquina o número de série lendo-o na etiqueta que se encontra na parte traseira da máquina (cap.5.9).
4) realize o ajuste da máquina seguindo as instruções do manual, da seguinte forma:
5) realize os ajustes como previsto nos capítulos 5.8.2 Zeros Máquina e 5.7 [4] Ajustes do manual de utilização.

Então a máquina está ajustada e pode funcionar.

- **Actualização por parte da SILCA do programa ou dos dados da máquina**

1) instale a última versão recebida do programa WinTransfer no Computador Pessoal e cumpra as instruções contidas no programa.

Copyright Silca 2013

8 ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA

Para proceder à eliminação, é necessário inutilizar a máquina executando os seguintes procedimentos:

- **desativação do fornecimento de energia elétrica;**
- **separação entre as partes plásticas e as partes metálicas;**
- **extração da bateria de lítio presente na placa eletrônica.**

ATENÇÃO: A bateria de lítio deve ser eliminada nos recipientes especiais .

Uma vez realizadas essas operações, é possível então eliminar os resíduos de acordo com as directivas em vigor no país em que a máquina é utilizada.

Eliminação dos resíduos
As normas CEE prevêem modalidades específicas para a eliminação dos resíduos (**).

Máquina
A UC199, para além de ser uma máquina duradoura, é reutilizável.
A reciclagem é uma prática ecologicamente aconselhada.

Embalagem
A embalagem com que é enviada a máquina UC199, sendo de papelão e madeira, pode ser reciclada como embalagem, quando inteira, ou como material combustível para utilizações diferentes (produção de calor com alimentação a lenha) se desmontada.
Atenção! Durante as fases de desmontagem da caixa, atue com prudência, pois há pregos que ficam com a ponta exposta. É necessário rebatê-los com um martelo de modo a dobrá-los na madeira e dessa forma torná-los inofensivos, ou extrai-los completamente recuperando os pregos separadamente para eliminá-los em centrais autorizadas de tratamento e eliminação.
Como resíduo, a embalagem pode ser assimilada aos resíduos sólidos urbanos e portanto não deve ser abandonada, mas sim eliminada nas centrais de tratamento e eliminação especiais.

Resíduos derivados da duplicação
Os resíduos derivados da duplicação das chaves são classificados como resíduos especiais, mas são assimilados aos resíduos sólidos urbanos (RSU) como palha de aço. Esses resíduos devem ser eliminados nas centrais de tratamento e eliminação especiais com base na classificação relativa dada pelas leis em vigor em Itália e na CEE. Os casos em que estão contaminados ou contêm substâncias tóxicas ou nocivas, transformando o resíduo metálico assimilável aos RSU num resíduo tóxico-nocivo, estão listados nos anexos das normas em vigor na Itália e na Comunidade Económica Europeia que regulam a eliminação.

INFORMAÇÃO PARA OS UTILIZADORES
nos termos do art. 10 da Directiva 2002/96/CE de 27/01/2003
sobre os Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (RAEE),

- O símbolo atrás referido, que também se encontra no equipamento, indica que ele foi apresentado no mercado e que deve ser objeto de recolha seletiva no momento em que o utilizador decidir eliminá-lo (inclusive todos os componentes, os subconjuntos e os consumíveis que fazem parte integrante do produto).
- Para a indicação sobre os sistemas de recolha desses equipamentos, é favor contatar a SILCA S.p.A. ou outro organismo inscrito nos vários Registos Nacionais para os outros Países da União Europeia. O resíduo originado de núcleo doméstico (ou de origem análoga) pode ser entregue a centrais de recolha seletiva dos resíduos urbanos.
- Na altura da compra de um novo equipamento de tipo equivalente, é possível entregar ao revendedor o equipamento anterior. Caberá então ao revendedor contatar o organismo responsável pelo levantamento do equipamento.
- Uma adequada recolha seletiva do equipamento eliminado e as sucessivas operações de tratamento, recuperação e eliminação compatíveis com o ambiente, permitem evitar potenciais efeitos negativos sobre o ambiente e sobre a saúde humana, e favorecem a reciclagem e a recuperação dos materiais que o compõem.
- A eliminação abusiva do produto por parte do utilizador acarreta a aplicação das sanções previstas pelas transposições nacionais das Directivas 91/156/CE e 91/689/CE.

(**) Com resíduo entende-se qualquer substância ou objeto derivado de atividades humanas ou naturais, de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer.

Copyright Silca 2013

9 ASSISTÊNCIA

A Silca fornece aos compradores da máquina UC199 uma assistência completa. Para a segurança total do operador e da máquina, cada intervenção não especificada no manual deve ser realizada pelo fabricante ou nos Centros de Assistência próprios recomendados pela Silca.

Na contracapa do manual estão referidos os endereços do fabricante; na página seguinte estão referidos os dos Centros de Assistência especializados.

9.1 MODALIDADES PARA SOLICITAR UMA INTERVENÇÃO

O talão da garantia anexo à máquina UC199 assegura intervenções de reparação ou substituição gratuita de partes defeituosas nos 24 meses que seguirem a compra. Qualquer outra intervenção deve ser concordada pelo utilizador com a Silca ou com os seus Centros de Assistência.

Copyright Silca 2013

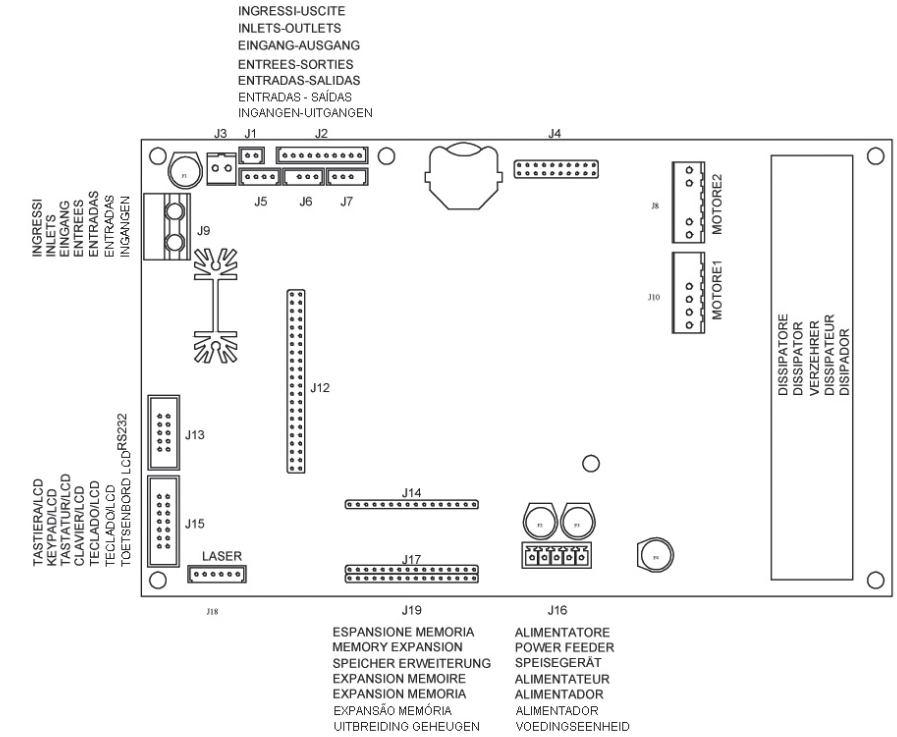
Copyright Silca 2013

Anexo 1 - ESQUEMAS ELÉCTRICOS

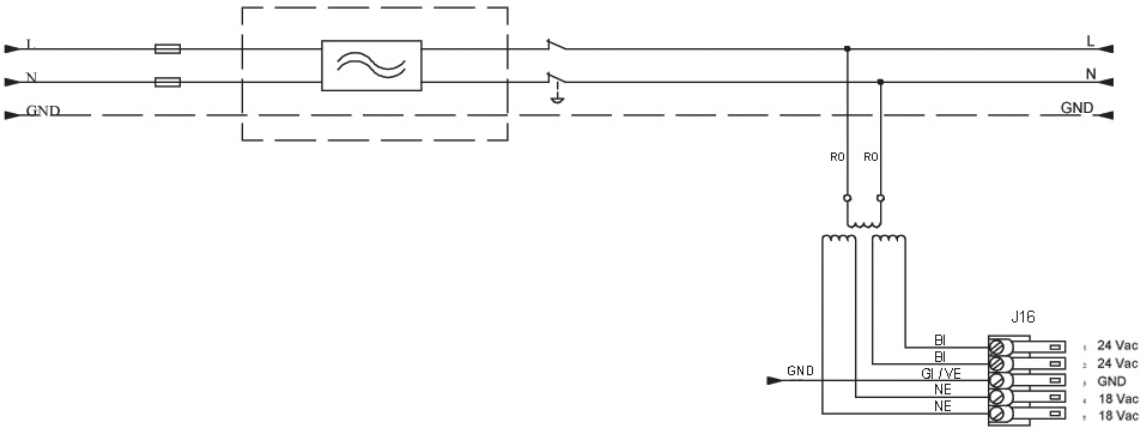
Nas páginas que seguem foram inseridos os Esquemas Eléctricos relativos à Máquina duplicadora UC199 descrita neste manual.

Copyright Silca 2013

ESQUEMAS ELÉCTRICOS



RO	GI	VE	BI	NE
ROSSO	GIALLO	VERDE	BIANCO	NERO
RED	YELLOW	GREEN	WHITE	BLACK
ROUGE	JAUNE	VERT	BLANC	NOIR
ROJO	AMARILLO	VERDE	BLANCO	NEGRO
ROT	GELB	GRUN	WEISS	SCHWARZ



230V-50Hz
120V-60Hz

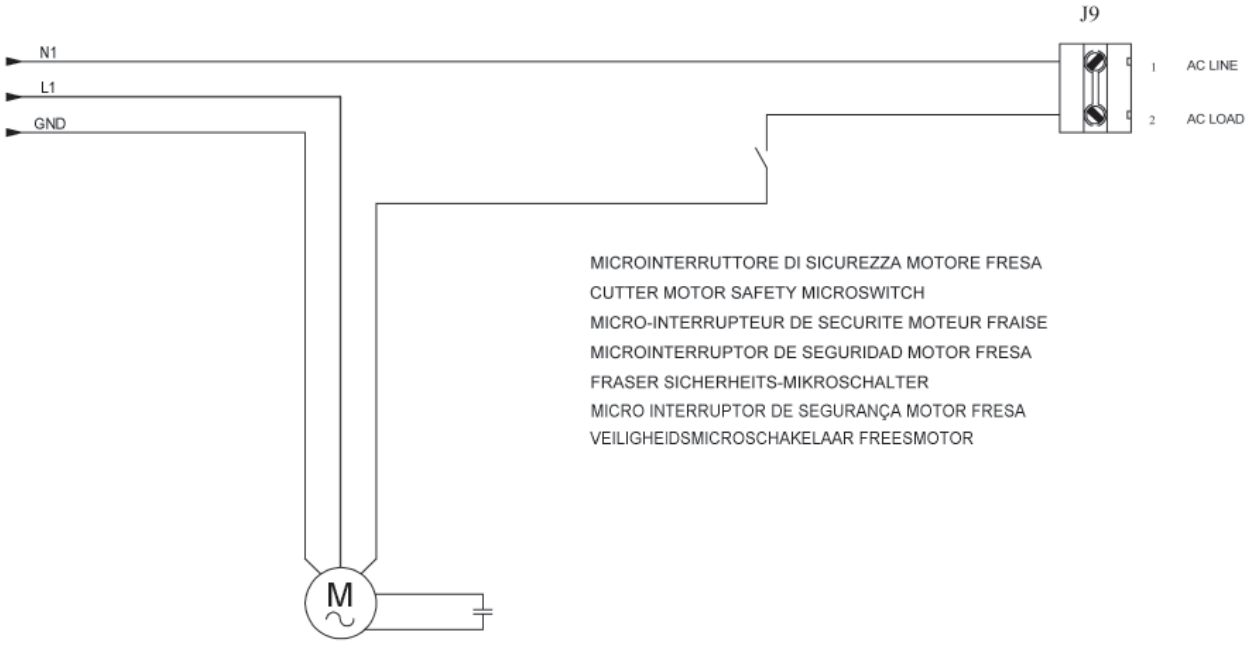
F 5A (230V)
F 10A (120V)

FILTRO
FILTER
FILTRE
FILTRO
FILTER

PULSANTE EMERGENZA
EMERGENCY BUTTON
POUSSOIR D'URGENCE
PULSADOR DE EMERGENCIA
NOTSTOPTASTE
BOTÃO DE EMERGÊNCIA
NOODSTOPKNOP

TRASFORMATORE
TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR
TRANSFORMADOR
TRANSFORMATEUR
TRANSFORMADOR
TRANSFORMATOR

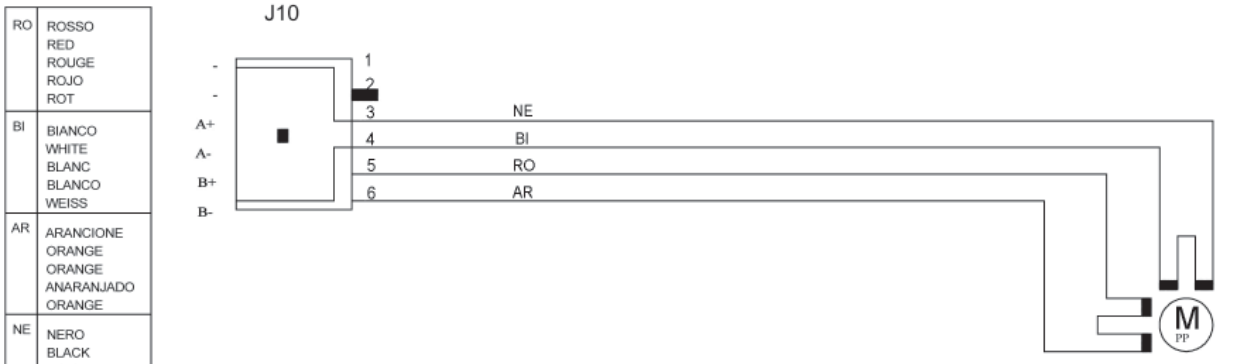
Copyright Silca 2013



MICROINTERRUPTTORE DI SICUREZZA MOTORE FRESA
CUTTER MOTOR SAFETY MICROSWITCH
MICRO-INTERRUPTEUR DE SECURITE MOTEUR FRAISE
MICROINTERRUPTOR DE SEGURIDAD MOTOR FRESA
FRASER SICHERHEITS-MIKROSCHALTER
MICRO INTERRUPTOR DE SEGURANÇA MOTOR FRESA
VEILIGHEIDSMICROSCHAKELAAR FREESMOTOR

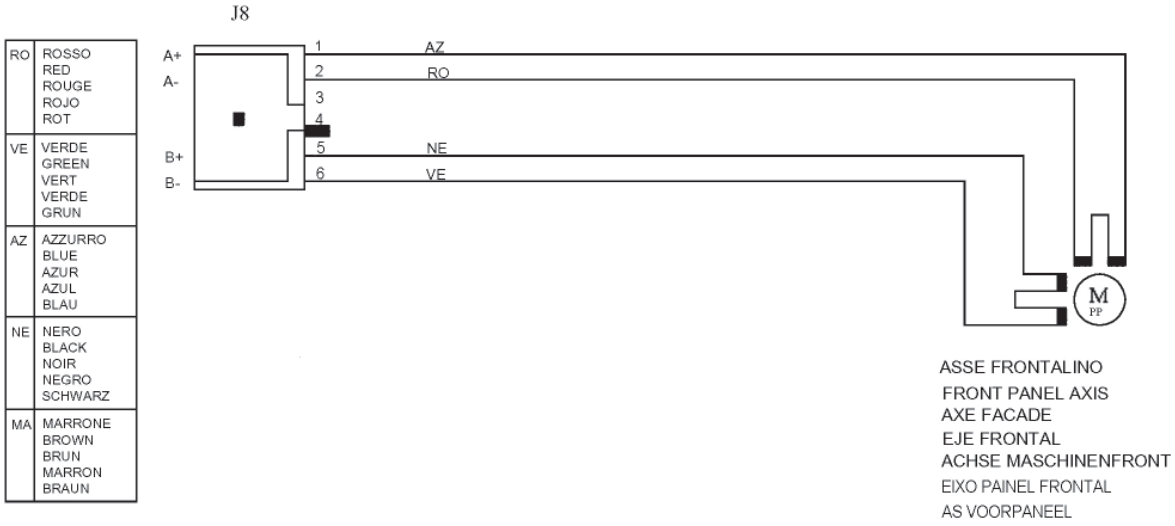
MOTORE FRESA
CUTTING TOOL MOTOR
MOTEUR FRAISE
MOTOR FRESA
MOTOR FRASER
MOTOR FRESA
FREESMOTOR

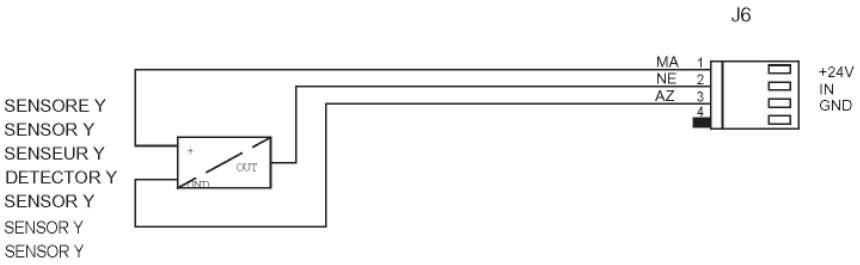
8uF 120V)
16uF 230V)

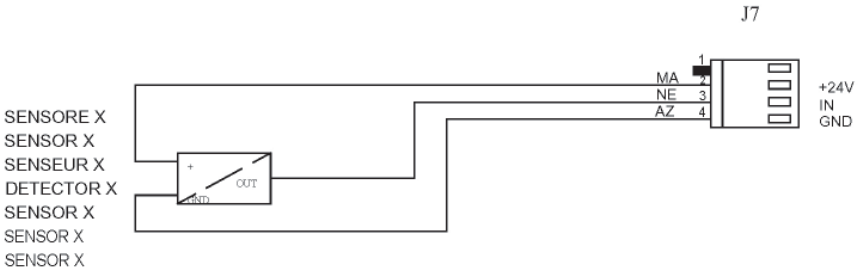


ASSE CARREL
CARRIAGE AX
AXE CHARIOT
EJE CARRO
SCHLITTEN AC
EIXO CARRO
AS SLEDE

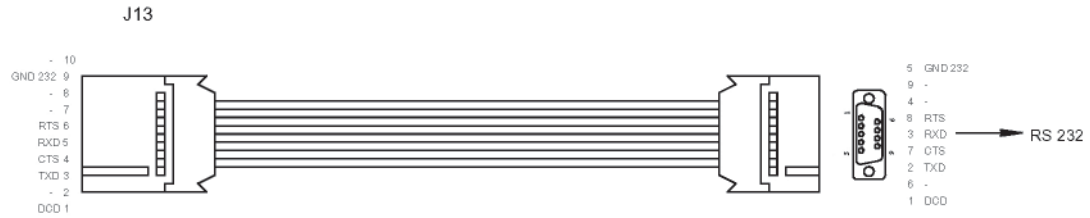
Copyright Silca 2013



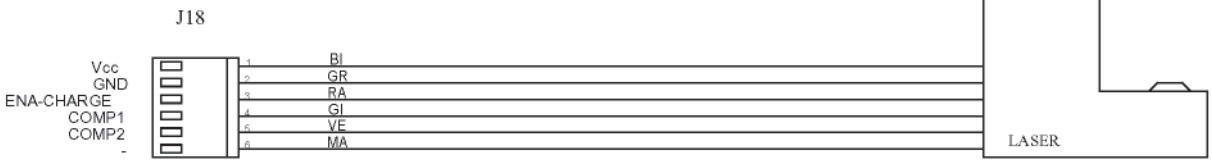




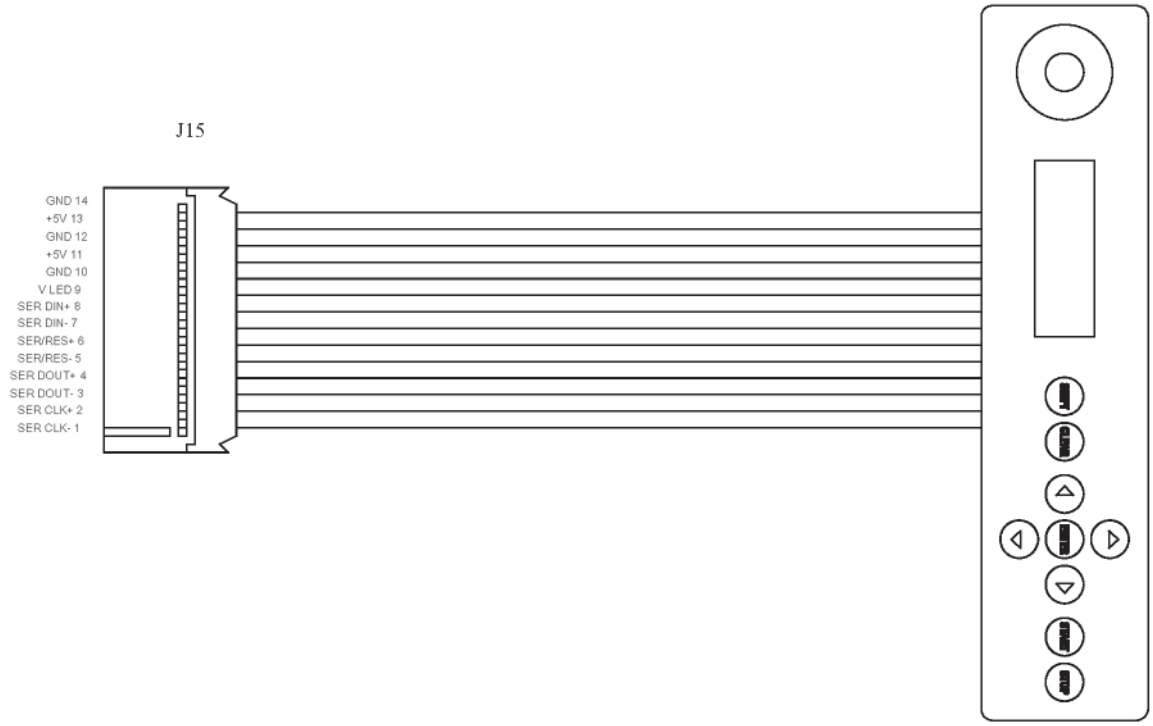
Copyright Silca 2013



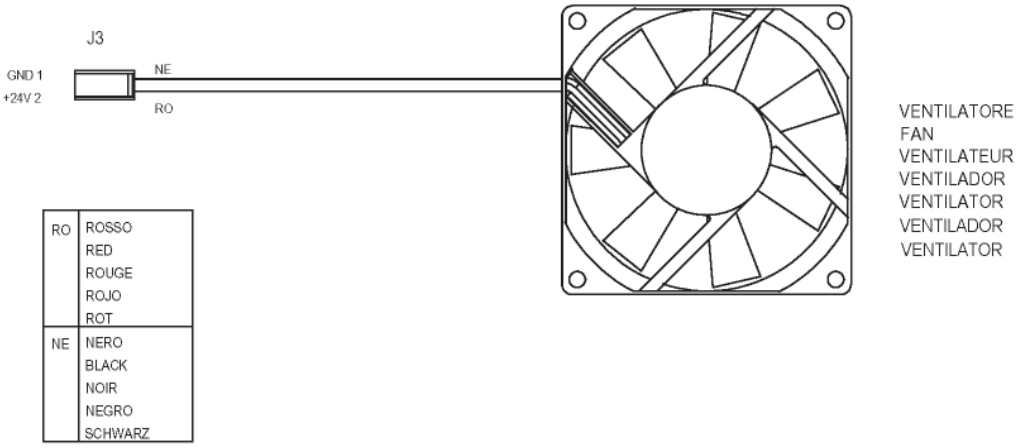
BI	GR	RA	GI	VE	MA
BIANCO	GRIGIO	ROSA	GIALLO	VERDE	MARRONE
WHITE	GREY	PINK	YELLOW	GREEN	BROWN
BLANC	GRIS	ROSE	JAUNE	VERT	BRUN
BLANCO	GRIS	ROSA	AMARILLO	VERDE	MARRON
WEISS	GRAU	ROSE	GELB	GRUN	BRAUN

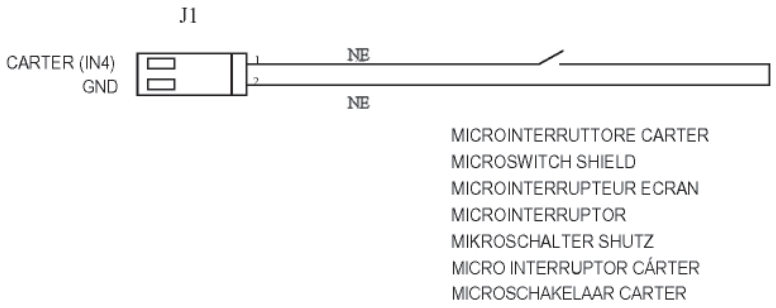


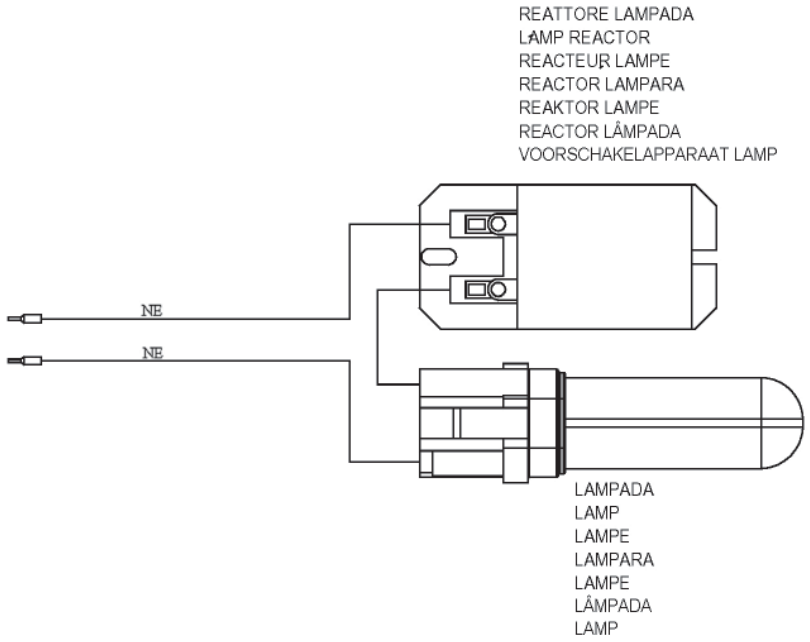
LETTORE OTTICO
OPTIC READER
LECTERU OPTIQUE
LECTOR OPTICO
OPTICHER LESER
LEITOR ÓPTICO
OPTISCHE LEZER



Copyright Silca 2013

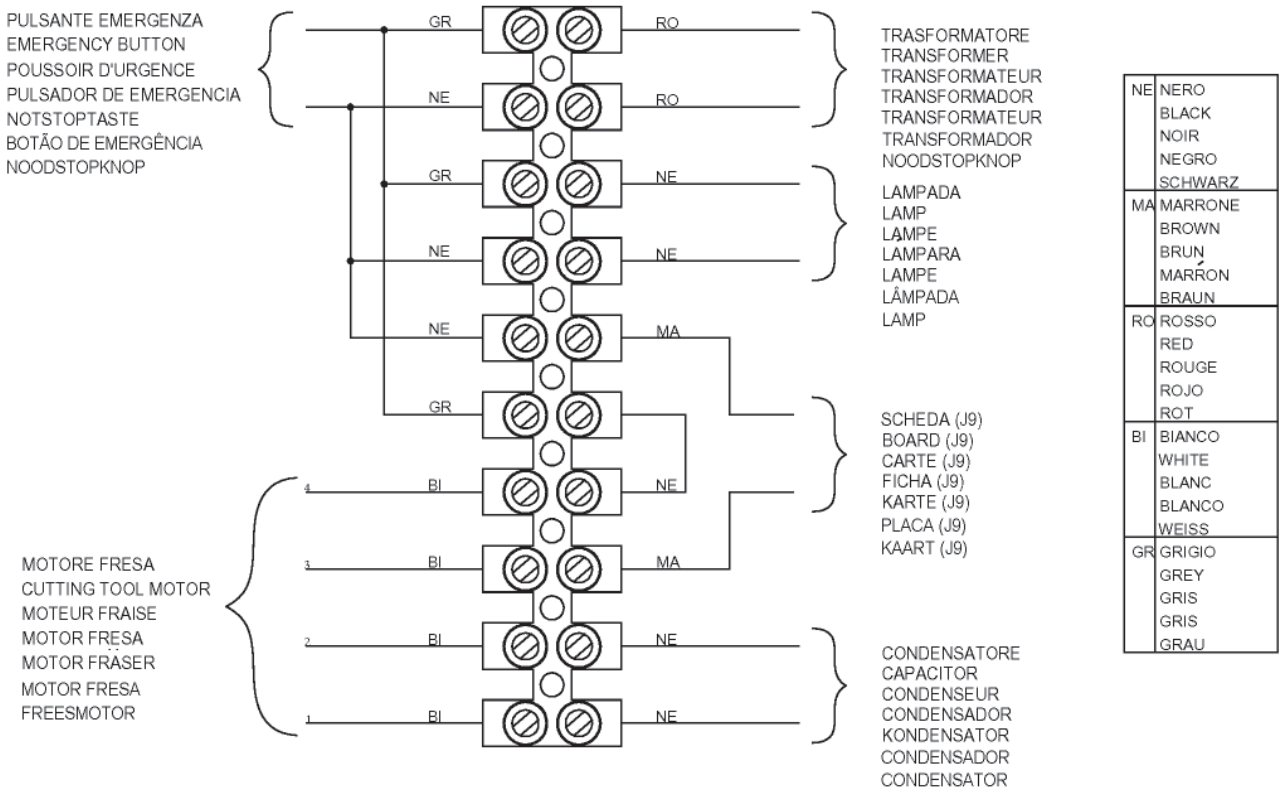






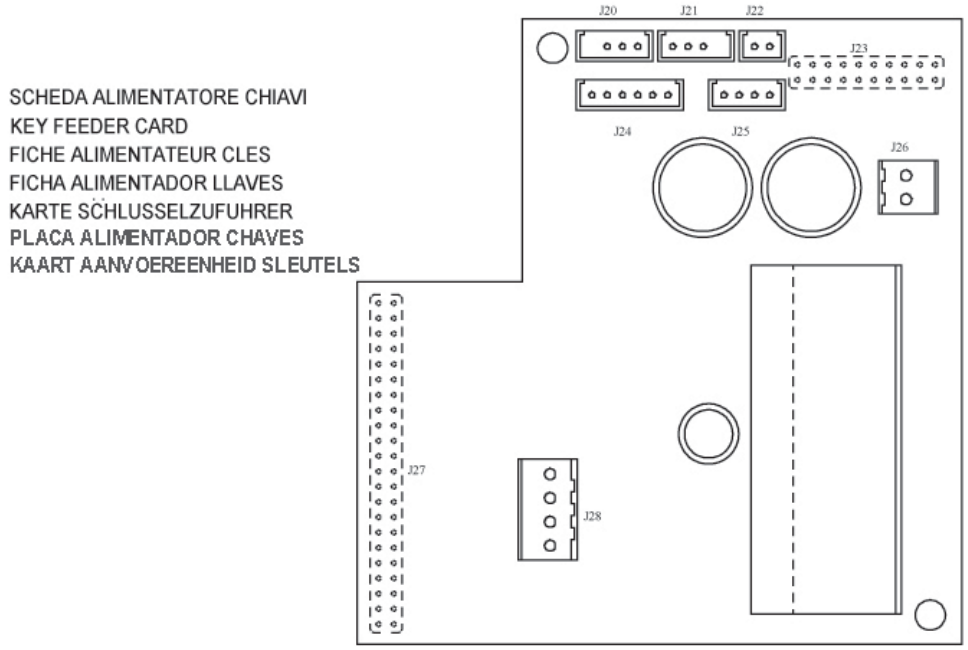
Copyright Silca 2013

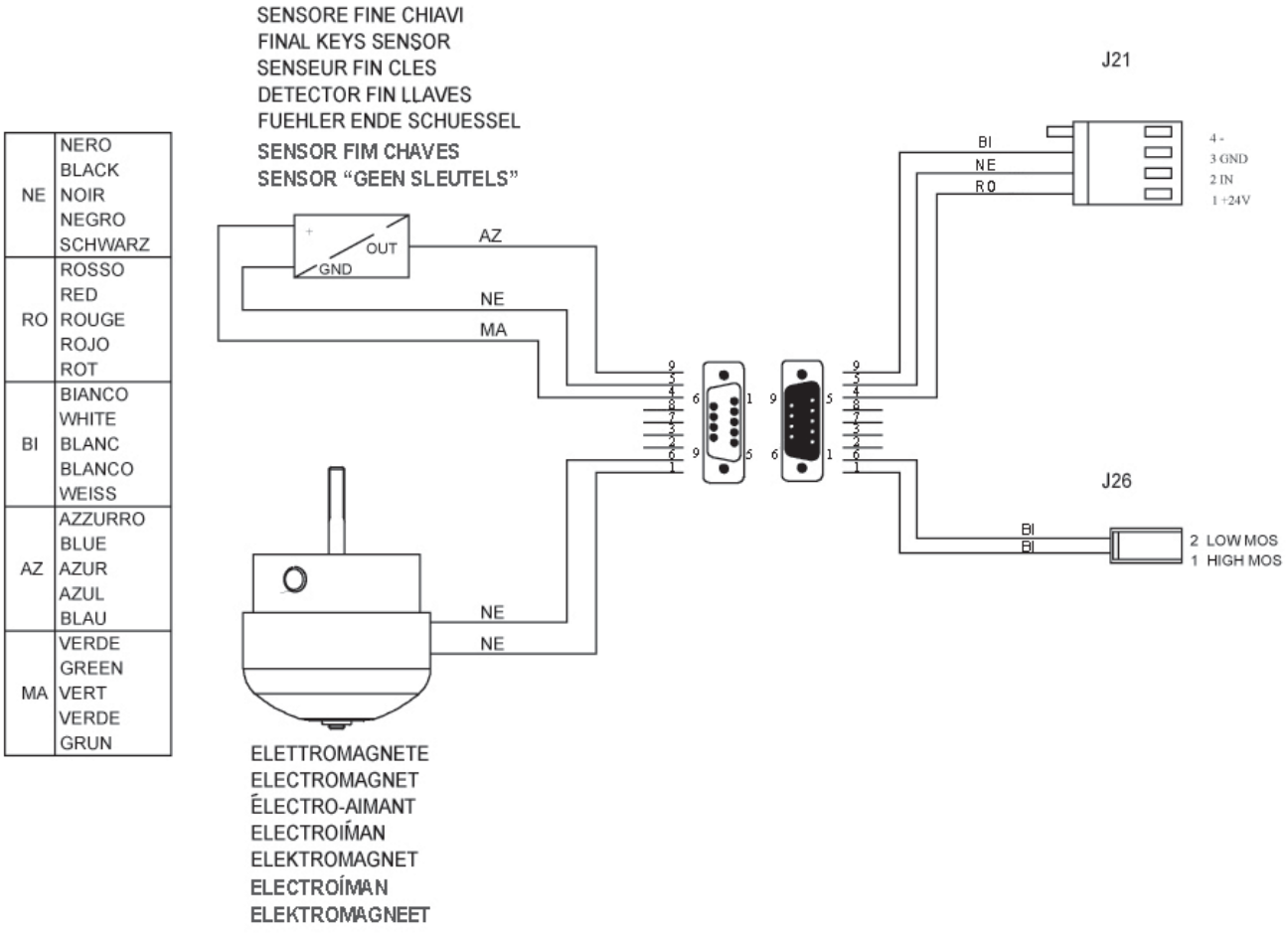
Conexões com o bloco de terminais



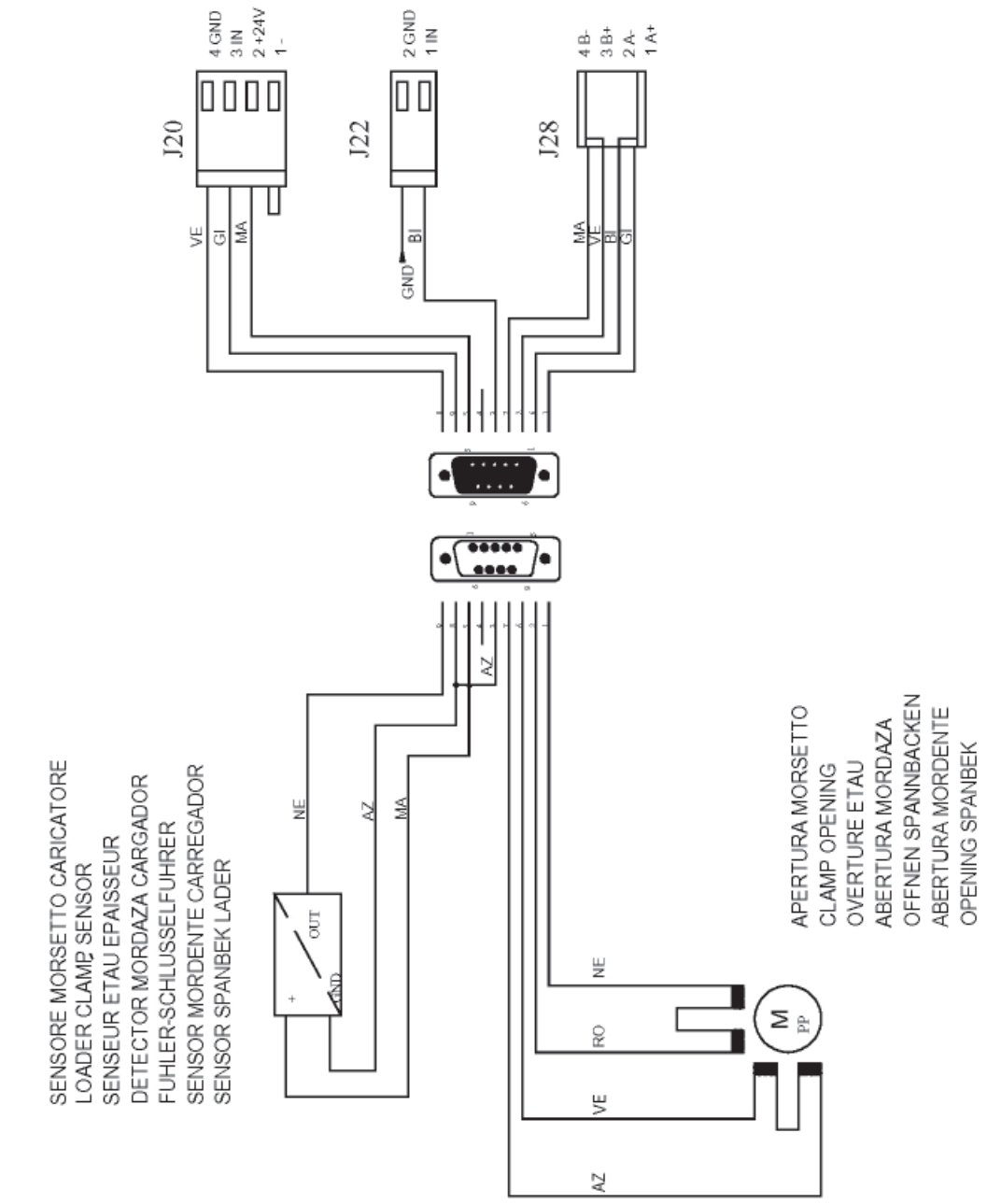
Copyright Silca 2013

MÁQUINA UC199 - CONJUNTO ALIMENTADOR OPCIONAL





Copyright Silca 2013



NE	NERO	BLACK
	NOIR	NEGRO
	SCHWARZ	
MA	MARRONE	BROWN
	BRUN	MARRON
	BRAUN	
RO	ROSSO	RED
	ROUGE	ROJO
	ROT	
VE	VERDE	GREEN
	VERT	VERDE
	GRUN	
BI	BIANCO	WHITE
	BLANC	BLANCO
	WEISS	
GI	GIALLO	YELLOW
	JAUNE	AMARILLO
	GELB	
AZ	AZZURRO	BLUE
	AZUR	AZUL
	BLAU	

Copyright Silca 2013

VITTORIO VENETO 10/10/2012

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE PARA AS MÁQUINAS

SILCA S.p.A. – VIA PODGORA 20 (Z.I.)
31029 VITTORIO VENETO (TV) – (ITÁLIA)
TEL. 0438 9136 - FAX. 0438 913800

Declara sob sua exclusiva responsabilidade que a **Máquina Duplicadora para Chaves** modelo

UNOCODE 199

está em conformidade com os requisitos essenciais das seguintes Directivas Europeias:

DIRECTIVA 2006/42/CE (Máquinas) das Comunidades Europeias.
e com as Normas EN 292/1 - EN 292/2

DIRECTIVA 2004/108/CE (Compatibilidade Electromagnética) das Comunidades Europeias.
e com as Normas EN 55022 : 1998 + A1 : 2000 - EN 55024 : 1998
EN 61000 – 3 – 2 : 2000
EN 61000 - 3 – 3 :1995 + A1 : 2001

DIRECTIVA 2006/95/CE (Baixa Tensão) das Comunidades Europeias. **| 12 |**
e com as Normas EN 60204-1 (itens 20.2 – 20.3 - 20.4)

Autoriza-se o Sr. Claudio Tomasella do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da Silca S.p.A. a constituir o Dossier Técnico.

Director de Operações

Stefano Setti

SERVICE CENTERS - CENTRI DI ASSISTENZA - KUNDENDIENSTZENTREN - CENTRES D'ASSISTANCE CENTROS DE ASISTENCIA - CENTROS DE ASSISTÊNCIA - BIJSTANDSCENTRA

COUNTRY	COMPANY	ADDRESS	CITY	AREA CODE	PHONE	FAX e-mail
Algeria	Sarl Maghreb Clés	Coopérative Ettadhamoune Local 21/A	Badjarah / Alger	16209	+213-21-264934	+213-21-264888 asmaghreb_cle@yahoo.fr
Argentina	Distribuidora Frappampino S.r.l.	La Rioja, 483	Cordoba	5000	+54-351-4216368	+54-351-4229003 frappampino@arnet.com.ar
Australia	Locksmiths' Supply Co. Pty Ltd.	140/158 Dryburgh St.	North Melbourne	VIC 3051	+61-39-3297222	+61-39-3281731 lsc@lsc.com.au
Austria	Erwe Gmbh	Feldgasse, 16	Feldkirchen	A-9560	+43-42762816	+43-42765054 firma@erwe.at
Belgium	Duitman Bvba	Zinkstraat 13	Halle	1500	+32-2-3831620	+32-2-3831622 info@duitman.be
Brazil	Kaba Do Brasil Ltda.	Rua Guilherme Asbahr Neto 510	São Paulo	04646-001	+55-11-5545-4510	+55-11-5545-4515 kaba@kabadobrasil.com.br
Bulgaria	Intesa S.r.l.	1, Kukush	Sofia	01309	+359-2-8211425	+359-2-8211347 info@intesa.bg
Burkina Faso	Diallo Mamoudou	Av.Houari Boumedienne Porte N. 1651	01BP / 2957 Ouagadougou 01		+226-710448	+226-710002 dialloebauchedecles@yahoo.fr
China	Silca China	Xinhua Industrial Zone	Guanghai County, Taishan, Canton		+86-750-5325698	+86-750-5315655 alan@tswahyat.com
Colombia	Flexon Llaves S.A.	Av.Carrera 70 No.99 - 55 Entrada 1	Bogotà		+571-2538300	+571-5331842
Croatia	Ferrotechna d.o.o.	Japodska, 66c	Pula	52100	+385-52-503-529 +385-52-502-609	+385-52-503-529 ferrotechna@pu.t-com.hr
Cyprus	G.H. Yacoubian Ltd.	74/B, Regaena Street	Nicosia		+357-22-663525	+357-22-669009 ghycy@spidernet.com.cy
Czech Republic	H&B Plus. s.r.o.	Zatecká, 8	Plzen	30148	+420-377-225903	+420-377-225904 plzen@klice-hb.cz
Denmark	Agenturcentret A.S	Brydehusvej 20	Ballerup	2750	+45-70111211	+45-70111221 agentur@agenturcentret.dk
Egypt	Gam Transworld	23 Omer Ibn El-Khatar Street	Heliopolis El Cairo		+20-2-22404705 +20-2-26441401	+20-2-22404705 gam@intouch.com
Finland	Hardware Group Finland Oy. (Hgf Ltd)	Luostarinportti 5	Kirkkonummi	02400	+358-9-2219490	+358-9-2962186 asiakaspalvelu@hgf.fi
France	SILCA S.A.S.	12, Rue de Rouen B.P.37	Z.I. Limay Porcheville	78440	+33-1-30983500	+33-1-30983501 info@silca.fr
Germany	SILCA GmbH	Siemensstrasse, 33	Velbert	42551	+49-2051-2710	+49-2051-271172 info@silca.de
Greece	Chrisikos K. Ioannhs	7 Pipsou St.	Thessalonik	TK 54627	+30-2310-510336	+30-2310-521651 info@chrisikos.gr
Greece	F. Sotiropoulos & Son O.E.	Patission Str., 110	Athens	11257	+30-210-8234009	+30-210-8238480 roulasot@otenet.gr
Greece	GEMKA-Karidis G. & Sons OE	Lykoyrgoy St. 14-16	Athens	10552	+30-210-3243000	+30-210-3249571 g_karidis@yahoo.com
Greece	Fr.lli Raptakis	Pili Iisou 10	Iraklion - Crete		+30-2810-285000	+30-2810-280165 raptakis_keys@her.forthnet.gr
Guinea	Soguintec S.A.	Calle Abilio Baloboa	Malabo - Provincia del Bioko Norte		+240-556618	
Holland	Duitman B.V.	Aquamarijnstraat 5	7554 NM - Hengelo		+31-74-2452520	+31-74-2452522 info@duitman.nl
Holland	H. Cillekens & Zn. B.V.	Metaalweg, 4	JB Roermond	6045	+31-475-325147	+31-475-325148 info@hcillekens.nl
Holland	Steenhauer B.V.	Oude Raadhuisstraat 1	Ap Leidschendam	2266	+31-70-3177262	+31-70-3177333 info@steenhauer.nl
Hong Kong	Professional Lock Centre Co. Ltd.	Unit A-D, 9/F. Gemstar Tower, 23 Man Lock Street	Hunghom, Kowloon, Hong Kong		+852-23302268	+852-23302082 plc@plc.com.hk
Hungary	Kaba Elzett	Megyeri út 51	Budapest	1044	+36-1-3501011	+36-1-3290692 info@elzett.hu
India	Minda Silca Engineering Ltd.	Plot No. 37, Toy City	Greater Noida	201308	+91-987-397630 +91-987-397631	+91-120-2351301 info@mindasilca.in
Iran	Klidavarshayan Co.	No.73 Stakhr. St - Emam Khomaini Ave.	Tehran		+98-216-6702757	+98-216-735649 klidavar@yahoo.com
Israel	A.M.C.I. Locksmith Supply Ltd.	22 Efal Street Kiryat Aryeh P.O.Box 3667	Petah Tikva	49130	+972-3-9230331	+972-3-9230332 amci@bezeqint.net
Italy	SILCA S.p.A.	Via Podgora, 20 (Z.I.)	Vittorio Veneto - TV	31029	+39-0438-9136	+39-0438-913800 silca@silca.it
Japan	Clover Co. Ltd	1-2-40 Haradanaka, Toyonaka-shi	Osaka	561-0807	+81-6-6844-2111	+81-6-6844-1147 info@cloverkey.co.jp

COUNTRY	COMPANY	ADDRESS	CITY	AREA CODE	PHONE	FAX e-mail
Kenya	MPPS Ltd.	P.O. Box 31347	Nairobi		+254-20-6532913 +254-20-6533370	+254-20-6533369 mpps@swiftkenya.com
Kuwait	Hasawi & Sabano Co. For Gen.Trad.	P.O. Box 42105	Kuwait City	70652	+965-24832505	+965-2622778 sabanokuwait@sabano.com
Latvia	Solo F Ltd.	Salaspils 12	Riga	1057	+371-7278359	+371-7876901 solo.f@apollo.lv
Lebanon	Mouawad Books & Stationary Sarl.	Mouawad Str. Mouawad Center, 60094 Jal el Dib	Beyrouth		+961-4-711202	+961-4-11206 hicham.mouawad@mouawadmbs.com
Macedonia	Panevski & Sinovi	Llidenska , 11	Kumanovo	1300	+389-31-411545	+389-31-412411 panevski@mt.net.mk
Malta	Unimark Ltd.	32, Zerafa Str.	Hmr 03 Marsa		+356-21-231540	+356-241319 pl@waldonet.net.mt
Mexico	Corporacion Cerrajera Alba Sa De Cv	Circuito Gustavo BAZ, 16 Atizapan de Zaragoza	Messico D.F.	52966	+52-55-53667200	+52-55-53667291 info@kaba-mexico.com
Mozambique	Davel Importacao Comercio e Servicos	Rua Do Carmo NR.54 - 3° Solat	Coimbra	3000	+351 239833858	+351 914506747
New Zealand	Baber LSC Limited	Unit 5, 6 Argus Place Auckland	Glenfield	1310	+649-444-5117	+649-444-5119 info@baberlsc.co.nz
Nigeria	Chilex Security Products Ltd.	12, Olowu Street P.O. Box 5153	Ikeja - Lagos		+234-1-4965005	+234-1-4965005 chilexproducts@yahoo.co.uk
Norway	Prodib Ab	Montorgat 16	Eskilstuna	632 29	+46-16-168000	+46-16-145590 prodib@prodib.se
Poland	Dar-Mar	ul. Napoleona, 17	Kobylka	05-230	+48-22-7710118	+48-22-7710118 dar-mar@dar-mar.pl
Poland	Z.P.U.H. Expres Wojcieck Kowalczyk	32-447 Siepraw 795	Siepraw		+48-1227-46365	+48-1227-46365 expres@expres.pl
Portugal	Casa Das Chaves Da Falagueira Ltda	Estrada Da Falagueira 5B	Amadora	2701	+351-214936430	+351-214912403 ch.falagueira@mail.telepac.pt
Portugal	Luso Chav'	Av. Rodrigues de Freitas, 199-A	Porto	4000- 303	+351-22-5104702	+351-22-5361248 geral@lusochav.pt
Romania	M&C Business S.r.l.	36, Badea Cartan Street 2nd District	Bucharest	20064	+40-213118602	+40-212120155 main_office@mcbusiness.ro
Russia	Strazh	16/2, pt. Komsomolskiy	Moscow	119021	+7 495 7083440	+7-495-7083292
Russia	O.O.O. Peter Key	Mihaylovsky Pereulok, 7b	Saint Petersburg	198095	+7-812-2520241	+7-812-2523885 peterkey@peterkey.ru
Saudi Arabia	Fahd Omar Bamashmous Est.	P.O. Box 20919	Jeddah	21465	+966-2-6422588	+966-2-6447238 bamashmous_est@hotmail.com
Serbia	Silkon D.O.O.	29, Novembra 70	Belgrade	11000	+381-11-2080200	+381-11-3290017 silkon@ptt.yu
Singapore	Silca Soxxi Pte. Ltd.	21 Toh Guan Rd. East #01-12 Toh Guan Centre	Singapore	608609	+65-6316-8100	+65-6316-4470 info@silca.sg
Slovakia	H&B Slovakia s.r.o.	Ovsistske Nam. 1	Bratislava	85104	+421-2-6252-0032 +421-2-6252-0033	+421-2-6252-0034 hb.slovakia@kluce-hb.sk
South Africa	Sanlic International (Pty) Ltd.	46, Hulbert Street New Centre	Johannesburg		+27-11-4939717	+27-11-6831312 acoetzee@voltex.co.za
Spain	Silca Key Systems S.A.	C/Santander 73/A	Barcelona	08020	+34-93-4981400	+34-93-2788004 silca@silca.es
Sweden	Prodib Ab	Montorgat 16	Eskilstuna	632 29	+46-16-168000	+46-16-145590 prodib@prodib.se
Switzerland	Robert Rieffel Ag	Widenholzstrasse 8	Wallisellen	8304	+41-44-8773333	+41-44-8773322 info@rieffel.ch
Syria	Muheiddin Arabi Katbi	P.O. Box 1322	Damascus		+963-11-2212407 +963-11-2224588	+963-11-2224588 +963-11-3737001
Taiwan	Global Tecspro Ltd.	11F-2 N.42-2 Lian Sheng St.	Jhongho City Taipei		+886-2-22494028	+886-2-22425735 vincent@carkey.tw
Turkey	Kadiköy Anahtar San.Ve.Tic.Ltd.Sti.	Osmanaja Mah.Nüzhet Efendi Sk.No.56	Kadiköy - Istanbul		+90-216-4145254	+90-216-3475488 info@kadikoyanahtar.net
U.A.E.	Sabano Trading Co.Llc	P.O. Box 32075	Dubai		+971-4-2682400	+971-4-2622778 sabanodubai@sabano.com
Ukraine	Service-Centre Kopir	Segedskaya 12	Odessa	65009	+38-487-433196	+38-487-190777 v@key.odessa.ua
United Kingdom	SILCA Ltd.	6 Lloyds Court Manor Royal	Crawley	RH10 9QU	+44-1293-531134	+44-1293-531108 sales@silcaltd.co.uk
U.S.A.	Kaba Ilco Corp.	400 Jeffreys Road, P.O. Box 2627	Rocky Mount NC 27804		+1-252-446-3321	+1-252-446-4702 custsvc@irm.kaba.com
Venezuela	La Casa del Cerrajero C.A.	Av. Principal de Maripérez	Caracas		+58-212-793-0083	+58-212-781-8692 cerrajero@cantv.net
Yemen	Sabano Trading Co.Llc	P.O. Box 32075	Dubai U.A.E.		+971-4-2682400	+971-4-2622778 sabanodubai@sabano.com

SILCA S.p.A.
Via Podgora, 20 (Z.I.)
31029 VITTORIO VENETO (TV)
Tel. 0438 9136 Fax 0438 913800
E-mail: silca@silca.it
www.silca.biz

Members of the Kaba Group